



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK GENT



900000003847

Charlie 309.

frigida maior

nichomine.
cucumeris
cucurbitis
citrici

lactucis
portulacis
cardui
cichorie.

semina calida

aussi
forniculi
cymini
carii

maior

maior

ameci
amomi
apii
danci

4. aqua cordialis
cardui
cichorii
buglossi vel
boraginis
scabioris

aqua pleuritidis
cardui B. meris
taraxacum
cardui benedicti
scabioris

3. olea stomachica
absinthii
cydoniarum
stichii

frigida

4. inguentum calidum
althaeae
aregonis
agrippae
masticinae

album
rosaceum
citricum
populeum

4. inguentum effringit ad
manus
basilicam digerit
naturas
viride apostolorum
aurum incarnatum
album cicatricum

5. radices aperientes
apii
asparagi
forniculi
petrosilini
runci

maior

maior

graminis
silibi maioris
ononidis
capparis
eryngii

4. herbe emollientes
malva
althaeae id est bis malva
viola nigra
acanthus id est crassa
urina

alias

mercurialis
sida seu beta
parietaria
atriplex

herbe capillares
polytrichum
capillus veneris
adianthum vulgare
salvia lita
asplenium seu ceterach

Contra
Pneumonia
Pneumonia

violans vel rosam
Bunglossi
Boraginis
Chamaemeli
meliloti
aethiopia
liliorum
fragrante proles
Sapthiri
granati smaragd
maragd.
Rhyacanthi

COURS DE CHYMIÉ.

CONTENANT

LA MANIERE DE FAIRE
les Operations qui sont en usage dans la
Medecine, par une Methode facile.

*AVEC DES RAISONNEMENTS
sur chaque operation, pour l'instruction de ceux
qui veulent s'appliquer à cette Science.*

Par NICOLAS L'EMERY,
D. M.

NEUFIE'ME EDITION.
Reveuë, corrigée & augmentée par l'Auteur.



A PARIS,
Chez ESTIENNE MICHALLET,
premier Imprimeur du Roy, rue saint
Jacques, à l'Image du Saint Paul.

M. DC. XCVII.
Avec Privilege & Approbation.





A MESSIEURS
LES DOYEN
ET
DOCTEURS REGENS
DE LA FACULTE' DE MEDECINE
en l'Université de Paris.

MESSIEURS,

Dans la nécessité où je me suis trouvé de défendre mon travail contre les attaques de la préoccupation de l'ignorance & de l'envie ; j'ay crû que je ne pouvois mieux faire que de vous supplier d'en estre les Protecteurs. Je ne doute point, MESSIEURS, qu'estant appuyé par vostre illustre Compagnie, mon Ouvrage n'ait une heureuse destinée : Vous sçavez le fond des choses, & c'est à Vous qu'on doit remettre le jugement de tout ce qui entre utilement dans la

* 2

Me-

E P I S T R E.

Medecine. La vraie Chymie, comme vous en êtes souvent tombez d'accord, est d'un tres-grand usage; & en cela vous êtes bien differens de ceux qui par défaut de connoissance, confondent les vrais Chymistes avec les Charlatans, & ne peuvent non plus souffrir les uns que les autres. Il vous appartient bien, MESSIEURS, d'estre regardez comme les plus scavans hommes de l'Europe; rien n'est échappé à vostre penetration: La Nature n'a point de secrets qui ne vous soient connus; & l'on peut dire justement à vostre gloire, que comme vous en avez esté les exacts observateurs, Vous en êtes devenus les confidens. Je m'étendrois sur vos Eloges, si ma capacité répondoit à mon estime; mais mon sujet seroit au dessus de mes forces, & vous auriez occasion d'accuser de temerité,

MESSIEURS,

*Vostre tres-humble, & tres
obéissant serviteur,*

LE MERY.

P R E.

P R E F A C E.

LA plupart des Auteurs qui ont parlé de la Chymie, en ont écrit avec tant d'obscurité, qu'ils semblent avoir fait leur possible pour n'estre pas entendus. Et l'on peut dire qu'ils ont trop bien réüssi, puisque cette Science a esté presque cachée pendant plusieurs siècles, & n'a esté connue que de tres-peu de personnes. C'est en partie ce qui a empêché un plus grand progrès que l'on eust pû faire dans la Philosophie, puis qu'il est impossible de raisonner en bon Physicien, qu'on ne sçache la maniere dont la nature se sert dans ses Operations; ce qui est parfaitement bien expliqué par la Chymie. Elle nous enseigne comment les Eaux Vitrioliques & Metalliques se coagulent dans les entrailles de la terre & font les Mineraux, les Metaux & les Pierres, selon les diverses matrices qu'elles rencontrent. Elle nous donne une idée sensible de la vegetation & de l'accroissement des Animaux par les fermentations & par les sublimations. Elle nous apprend par la distillation, comment le Soleil ayant rarefié les eaux de la Mer, les élève en nuës, qui après distillent en pluies ou en rosées: enfin par la separation du pur d'avec l'impur, elle nous fait comprendre l'ordre que Dieu a observé dans la creation de l'Univers. Si de la consideration de l'Univers on veut passer à celle de l'homme qu'on peut appeller le petit monde, il sera difficile d'y remarquer un grand nombre d'Operations semblables à celles qu'on fait dans la Chymie, comme la Circulation des humeurs, les Fermentations, les Filtrations, les Distillations. On peut voir par là, combien cette Science est utile, & combien on doit s'efforcer de la rendre plus claire qu'elle n'a esté cy-devant.

P R E F A C E.

C'est aussi pour ces raisons que j'ay entrepris de mettre au jour ce Traité, où l'on trouvera non seulement la description des principaux Remedes Chymiques par une methode courte & facile ; mais aussi des raisonnemens sur plusieurs phœnomenes qui suivent les Operations. Pour cet effet je divise mon Livre en trois Parties ; En la premiere , je traite des Mineraux, en la seconde des Vegetaux & en la troisieme des Animaux. Je fais les remarques que j'ay crû necessaire à la fin de chaque Operation ; & je ne me préoccupe d'aucune opinion qu'elle ne soit fondée sur l'experience. J'espere que le Lecteur qui sçaura la Chymie, trouvera quelque chose d'assez vray-semblable dans les raisonnemens que je propose : Et que celuy qui n'en a aucune teinture, pourra s'instruire facilement par la lecture de ce Livre. Je tâche de m'y rendre intelligible, & d'éviter les expressions obscures dont se sont servis les Auteurs qui en ont écrit avant moy. La plupart des noms que j'employe sont familiers ; & je ne laisse passer aucun terme de l'Art, que je ne l'explique ensuite dans les Remarques. Je n'affecte point d'estre particulier dans mes Operations ; On en verra plusieurs qui ont déjà esté décrites ailleurs de la mesme façon, n'y ayant rien trouvé à reformer : mais on reconnoistra aussi que je donne des manieres d'operer moins embarrassées que celles qui ont esté données jusqu'à present.

Ex-

Extrait du Privilege du Roy.

PAR grace & Privilege du Roy donné à Paris le 29. jour de Mars 1691 signé, par le Roy en son Conseil, BOUCHER. Il est permis à ESTIENNE MICHALLET de faire r'imprimer un Livre intitulé, *Le Cours de Chymie, contenant la maniere de faire les Operations qui sont en usage dans la Medecine, par une Methode facile, composé par NICOLAS LEMERY*, pendant le temps de huit années consecutives, à commencer du jour que ledit Livre sera achevé d'imprimer; & défenses sont faites à tous Imprimeurs & Libraires de l'imprimer à peine de quatre mille livres d'amende, de confiscation des exemplaires, & de tous dépens, dommages & interets, comme il est plus amplement porté par ledit Privilege.

Registré sur le Livre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, le 28. Avril 1691.

Signé, P. AUBOUYN, Syndic.

Achevé d'imprimer pour la premiere fois en vertu du present Privilege le 20. Octobre 1695.

T A B L E

DES CHAPITRES.

D E la Chymie en general,	Page 1.
Des Principes de la Chymie,	2
Remarques sur les Principes,	5
Des fourneaux & des Vaisseaux propres pour operer en Chymie,	31
Explication des Figures en Taille-douce,	42
Planche premiere,	ib.
Planche seconde,	43
Planche troisieme,	44
Planche quatrieme,	ib.
Planche cinquieme,	45
Planche sixieme,	46
Explication des plus communs caracteres Chymiques,	45
Des Luts,	46
Des degrez du feu,	48
Explication de plusieurs termes desquels on se sert en Chymie,	49

P R E M I E R E P A R T I E.

<i>Des Mineraux.</i>	53
CHAP. I. D E l'or,	59
Purification de l'or,	70
Amalgamation de l'or avec le mercure & sa reduction en poudre impalpable,	74
Or fulminant appelle saffran d'or,	75
CHAP. II. De l'argent,	83
Purification de l'argent,	84
Crystaux d'argent, appelez Vitriol de lune,	89
Pierre infernale ou caustique perpetuel,	92
Tein-	

TABLE DES CHAPITRES.

<i>Teinture de lune,</i>	94
<i>Arbre de Diane ou Arbre Philosophique,</i>	98
CHAP. III. <i>De l'estain,</i>	101
<i>Pulverisation de l'estain,</i>	102
<i>Calcination de l'estain,</i>	103
<i>Sel de Jupiter ou d'estain,</i>	104
<i>Sublimation de l'estain,</i>	106
<i>Magistere de Jupiter, ou d'estain,</i>	107
<i>Fleurs de Jupiter, ou d'estain,</i>	108
<i>Antihetique de Poterius, ou diaphoretique jovial,</i>	110
CHAP. IV. <i>Du bismuth, appelle estain de glace,</i>	115
<i>Fleurs de bismuth,</i>	116
<i>Magistere de bismuth,</i>	ib.
CHAP. V. <i>Du plomb,</i>	119
<i>Calcination du plomb,</i>	120
<i>Sel de Saturne,</i>	122
<i>Magistere de Saturne,</i>	126
<i>Baume ou huile de Saturne,</i>	128
<i>Esprit ardent de Saturne,</i>	129
CHAP. VI. <i>Du cuivre,</i>	133
<i>Calcination du cuivre,</i>	137
<i>Purification du cuivre calciné,</i>	138
<i>Vitriol de cuivre, ou de Venus,</i>	139
<i>Autres crystaux de Venus,</i>	141
<i>Esprit de Venus,</i>	142
CHAP. VII. <i>Du fer,</i>	144
<i>Saffran de Mars aperitif,</i>	147
<i>Autre saffran de Mars aperitif,</i>	155
<i>Autre saffran de Mars aperitif,</i>	153
<i>Saffran de Mars adstringent,</i>	161
<i>Sel ou Vitriol de Mars,</i>	162
<i>Autre Vitriol de Mars,</i>	164
<i>Teinture de Mars avec le tartre,</i>	166
<i>Extrait de Mars aperitif,</i>	168
<i>Extrait de Mars adstringent,</i>	169
<i>Mars diaphoretique,</i>	171
	CHAP.

T A B L E

CHAP. VIII. Du Mercure,	172
Cinabre artificiel,	175
Revivification du cinabre en mercure coulant,	177
Sublimé corrosif de Mercure,	189
Sublimé doux, appelle Aquila Alba,	200
Panacée Mercurielle,	206
Precipité blanc de Mercure,	214
Autre precipité blanc de Mercure,	221
Precipité rouge de Mercure,	222
Mercure precipité vert,	227
Turbitb mineral, ou precipité jaune,	231
Huile ou liqueur de mercure,	233
Autre huile de mercure,	234
Autres precipitez de mercure,	235
CH. IX. De l'antimoine,	237
Regule d'antimoine,	240
Autre maniere de faire le regule d'antimoine,	244
Soufre doré d'antimoine,	247
Regule d'antimoine avec le Mars,	249
Stomachique de Poterius,	253
Ferre d'antimoine,	255
Foye d'antimoine,	257
Magistere ou precipité d'antimoine,	263
Antimoine diaphoretique,	266
Autre preparation d'antimoine diaphoretique,	269
Fleurs d'antimoine,	272
Fleurs rouges d'antimoine,	273
Beure ou huile glaciale d'antimoine,	275
Beure d'antimoine & son cinabre en mesme-temps,	277
Poudre d'algaroth, ou émetique,	281
Bezoard mineral,	283
Huile d'antimoine caustique,	286
Autre huile d'antimoine,	287
Teinture d'antimoine,	289
CH. X. De l'arsenic,	291
Regule d'arsenic,	293

Subli-

DES CHAPITRES.

<i>Sublimé d'arsenic,</i>	294
<i>Arsenic caustique,</i>	296
<i>Huile corrosive d'arsenic,</i>	297
CHAP. XI. <i>De la Chaux,</i>	298
<i>Eau phagedénique ou ulcerere,</i>	302
<i>Pierre caustique,</i>	303
<i>Encres appellées sympatiques,</i>	306
CHAP. XII. <i>Des cailloux,</i>	311
<i>Calcination des cailloux,</i>	313
<i>Teinture des cailloux,</i>	314
<i>Liqueur des cailloux,</i>	316
CHAP. XIII. <i>Huiles de briques,</i>	317
CHAP. XIV. <i>Du corail,</i>	319
<i>Dissolution du corail,</i>	321
<i>Magistere de corail,</i>	323
<i>Sel de corail,</i>	325
CHAP. XV. <i>Du sel commun,</i>	327
<i>Calcination du sel commun,</i>	330
<i>Esprit de sel,</i>	331
CHAP. XVI. <i>Du Nitre ou Salpêtre,</i>	338
<i>Purification du salpêtre,</i>	340
<i>Crystal mineral appelé sel de prunelle,</i>	342
<i>Sel Polychreste,</i>	345
<i>Esprit de Nitre,</i>	347
<i>Esprit de Nitre dulcifié,</i>	349
<i>Eau forte,</i>	353
<i>Fixation du salpêtre en sel alkali,</i>	355
CHAP. XVII. <i>Du Sel armoniac,</i>	359
<i>Fleurs de sel armoniac,</i>	360
<i>Autres fleurs de sel armoniac appellées Ens veneris,</i>	361.
<i>Eauregale,</i>	363
<i>Esprit volatile de sel armoniac,</i>	368
<i>Autre preparation d'esprit volatile de sel armoniac & par mesme moyen, les fleurs & le sel fixe febrifuge,</i>	371
<i>Esprit</i>	

T A B L E

<i>Esprit volatile de sel armoniac dulcifié,</i>	375
<i>Esprit acide de sel armoniac,</i>	378
<i>Sel volatile huileux aromatique,</i>	379
<i>Esprit volatile huileux aromatique,</i>	381
CHAP. XVIII. Du vitriol,	383
<i>Gilla vitrioli ou vitriol vomitif,</i>	385
<i>Calcination du vitriol,</i>	387
<i>Distillation du vitriol,</i>	391
<i>Eau Styptique,</i>	398
<i>Pierre medicamenteuſe,</i>	399
<i>Sel de vitriol,</i>	404
CHAP. XIX. De l'alun de roche & de ſa purifica-	
<i>tion,</i>	405
<i>Distillation de l'alun,</i>	ib.
CHAP. XX. Du ſoufre,	408
<i>Fleurs de ſoufre,</i>	409
<i>Magiſtere de ſoufre,</i>	410
<i>Baume de ſoufre,</i>	416
<i>Esprit de ſoufre,</i>	417
<i>Autre preparation d'eſprit de ſoufre,</i>	420
<i>Sel de ſoufre,</i>	422
CHAP. XXI. Du ſuccinum ou Karabé,	424
<i>Teinture de Karabé,</i>	425
<i>Distillation du Karabé & la rectification de ſon huile</i>	
<i>& de ſon eſſrit,</i>	427
<i>Sel volatile de Karabé,</i>	432
CHAP. XXII. De l'ambre gris,	434
<i>Effence d'ambre gris,</i>	ib.

S E C O N D E P A R T I E.

<i>Des Vegetaux,</i>	436
CHAP. I. D U Jalap,	438
<i>Reſine ou Magiſtere de Jalap,</i>	439
CH. II. De la rhubarbe,	442
<i>Ex-</i>	

DES CHAPITRES.

<i>Extrait de rhubarbe,</i>	443
CHAP. III. <i>Dubois de gayac,</i>	445
<i>Distillation du gayac,</i>	446
CH. IV. <i>Du papier,</i>	449
<i>Huile & esprit de papier,</i>	ib.
CH. V. <i>De la canelle,</i>	452
<i>Huile ou essence de canelle & son eau atberée,</i>	454
<i>Teinture de canelle,</i>	456
CH. VI. <i>Du quinquina,</i>	ib.
<i>Teinture du quinquina,</i>	461
<i>Extrait du quinquina,</i>	462
CH. VII. <i>Des giroffes,</i>	464
<i>Huile de de girofle per descensum,</i>	465
CH. VIII. <i>De la noix muscade,</i>	467
<i>Huile de muscade,</i>	468
CH. IX. <i>Du gland,</i>	470
<i>Huile de gland,</i>	ib.
CH. X. <i>Distillation d'une plante odorante, telle qu'est la melisse, son extrait & son sel fixe,</i>	473
CH. XI. <i>Distillation d'une plante non odorante, telle qu'est le chardon benit & son sel essentiel,</i>	477
CH. XII. <i>Esprit de cresson,</i>	482
CH. XIII. <i>Des roses,</i>	487
<i>Eau de rose,</i>	489
<i>Esprit de roses,</i>	494
CH. XIV. <i>Eau de fleur d'Orenge,</i>	497
CH. XV. <i>Distillation des fraizes,</i>	500
CH. XVI. <i>Eau de noix,</i>	502
CH. XVII. <i>Eau vulnerere appellée d'arquebuse,</i>	505
CH. XVIII. <i>Du sucre,</i>	520
<i>Esprit de sucre,</i>	522
CH. XIX. <i>Du vin,</i>	523
<i>Distillation du vin en eau de vie,</i>	528
<i>Esprit de vin,</i>	532
<i>Esprit de vin tartarisé,</i>	536
<i>Eau de la Reine d'Hongrie,</i>	538
CH.	

T A B L E

CH. XX. Du vinaigre,	540
<i>Distillation du vinaigre,</i>	543
CH. XXI. Du tartre,	546
<i>Crystal de tartre,</i>	ib.
<i>Tartre soluble,</i>	548
<i>Crystal de tartre Kalibé ou Martial,</i>	550
<i>Tartre martial soluble,</i>	551
<i>Tartre émetique,</i>	552
<i>Tartre émetique dissoluble,</i>	554
<i>Distillation du tartre,</i>	557
<i>Sel fixe de tartre & sa liqueur appelée huile par défaut-lance,</i>	560
<i>Teinture de sel de tartre,</i>	563
<i>Magistère de tartre, ou tartre vitriolé,</i>	565
<i>Sel volatile de tartre,</i>	576
CH. XXII. De l'opium,	581
<i>Extrait d'opium appelle laudanum,</i>	582
CH. XXIII. De l'aloës,	591
<i>Extrait d'aloës,</i>	592
CH. XXIV. Elixir de propriété,	593
CH. XXV. Du tabac,	595
<i>Distillation du tabac,</i>	596
CH. XXVI. Extrait panchymagogue,	598
CH. XXVII. De la terebenthine,	603
<i>Distillation de la terebenthine,</i>	605
CH. XXVIII. Du Benjoin,	607
<i>Fleurs de Benjoin & son huile,</i>	ib.
<i>Teinture de Benjoin,</i>	609
CH. XXIX. Du camphre,	610
<i>Huile de camphre,</i>	611
CH. XXX. De la gomme ammoniac,	613
<i>Distillation de la gomme ammoniac,</i>	614
CH. XXXI. De la myrrhe,	616
<i>Teinture de myrrhe,</i>	ib.
<i>Huile de myrrhe par défaut-lance,</i>	618

TROIS.

DES CHAPITRES.

TROISIEME PARTIE.

Des Animaux.

	619
CH. I. D E la Vipere,	621
<i>Distillation de la Vipere,</i>	635
CH. II. <i>Distillation de l'urine & son sel volatil,</i>	643
<i>Phosphore brûlant,</i>	646
<i>De la Pierre de Boulogne,</i>	663
<i>Explication de la Planche en Taille douce,</i>	666
<i>Septième Planche,</i>	ib.
<i>Preparation de la Pierre de Boulogne pour la rendre en</i>	
<i>Phosphore,</i>	667
<i>Phosphore hermetique de Balduinus ou Baudouin,</i>	689
CH. III. <i>De la corne de Cerf,</i>	692
<i>Eau de teste de Cerf,</i>	693
CH. IV. <i>Du crane & du cerveau de l'homme,</i>	696
<i>Distillation du crane & du cerveau de l'homme,</i>	697
<i>Elixir antiepileptique,</i>	699
CH. V. <i>Du miel,</i>	701
<i>Hydromel vineux,</i>	703
<i>Distillation du miel,</i>	706
CH. VI. <i>De la cire,</i>	708
<i>Distillation de la cire,</i>	709

Fin de la Table des Chapitres.

*Consentement de Messieurs de la Faculté de
Medecine de Paris.*

Nous Doyen & Docteurs de la Faculté de Me-
decine en l'Université de Paris, après avoir
ouï le Rapport de Messieurs ANTOINE MORAND,
JEAN-BAPTISTE MOREAU & JEAN-ARMAND
DE MAUVILLAIN, aussi Docteurs de la même Fa-
culté, députez pour l'examen d'un Livre présenté
à ladite Faculté, qui a pour titre : *Cours de Chy-
mie, contenant la maniere de faire les Operations qui sont
en usage en Medecine, par une methode facile, avec
des raisonnemens sur chaque Operation, composé par
NICOLAS LEMERY Apoticaire du Roy*, qu'il
auroit soumis au jugement de ladite Faculté, sui-
vant les Reglemens & Arrests : & notamment de
celuy rendu le 8. Juillet 1673. devant que de le
faire imprimer. Consentons que ledit Livre dans
lequel nous avons trouvé beaucoup de choses cu-
rieuses, soit imprimé : En soy dequoy nous avons
signé ce present consentement. A Paris ce trei-
zième Février mil six cens soixante-quinze.

A. J. MORAND,
Doyen.

MORAND.

MOREAU.

MAUVILLAIN.

COURS



C O U R S D E C H Y M I E.

De la Chymie en general.

LE nom de Chymie vient du mot grec *χυμός*, c'est à dire Suc, ou du Verbe *χέειν*, qui signifie fondre; parce qu'elle enseigne à separer les substances les plus pures des Mixtes, lesquelles on appelle quelquefois Sucs, & qu'elle donne le moyen de mettre les choses les plus solides en fusion. Quelques-uns veulent qu'il vienne du nom hebreu, *Chema*, qui signifie *Constellation chaude*: mais cette étimologie me semble tirée de bien loin. Les Chymistes ont ajouté la particule arabe *Al*, au mot de *Chymie*, quand ils ont voulu exprimer la plus sublime, comme celle qui enseigne la transmutation des Metaux, quoyqu' *Alchymie* ne signifie autre chose que la Chymie. On l'appelle *Spargirie*, & ce mot est composé des Verbes *σπᾶν* & *ἀγείρειν*, qui signifient Separer & Ramasser; parce qu'elle nous enseigne à separer les Substances utiles de chaque Mixte d'avec les inutiles & à les rassembler. On l'appelle *Art Hermetique*, à cause de Hermes qui en est un des principaux Auteurs. On l'appelle enfin *Pyrothecnie* de *πῦρ* & de *τεχνή*, qui signifient

Etimologies.

A

Art

Art du Feu ; car en effet, c'est par le moyen du feu qu'on vient à bout de presque toutes les opérations Chymiques. On luy donne encore différens noms : mais comme cette recherche est assez inutile, je me suis contenté d'en rapporter les principaux.

Definition
de la Chy-
mie.

Objets de
la Chymie.

La Chymie est un Art qui enseigne à séparer les différentes substances qui se rencontrent dans un mixte : J'entens par les mixtes, les choses qui croissent naturellement, à sçavoir les minéraux, les végétaux & les animaux. Sous le nom de minéraux, je comprends les sept métaux, les minéraux, les pierres & les terres : Sous les végétaux, les plantes, les gommes, les résines, les fruits, les sortes de fungus, les semences, les sucs, les fleurs, les mousses, & toutes les autres choses qui en viennent : Sous les animaux, les animaux & ce qui leur appartient, comme leurs parties & leurs excréments. Mais auparavant que de parler en particulier de toutes ces choses, je croy qu'il est à propos de traiter des principes de la Chymie, & de donner une idée générale des Fourneaux, des Luts, des degrez du Feu & des termes qui pourroient causer de l'obscurité.

Des Principes de la Chymie.

Esprit
universel.

LE premier principe qu'on peut admettre pour la composition des mixtes, est un esprit universel qui estant répandu par tout, produit diverses choses selon les diverses matrices ou pores de la terre dans lesquels il se trouve embarrassé : mais comme ce principe est un peu metaphysique, & qu'il ne tombe point sous les sens, il est bon d'en établir de sensibles : je rapporteray ceux dont on se sert communément.

Comme

DE CHYMIE.

3.

Comme les Chymistes en faisant l'Analyse de divers mixtes, ont trouvé cinq sortes de substances, ils ont conclu qu'il y avoit cinq principes des choses naturelles, l'eau, l'esprit, l'huile, le sel, & la terre. De ces cinq, il y en a trois actifs, l'esprit, l'huile & le sel; & deux passifs, l'eau & la terre. Ils les ont appellez *actifs*, parce qu'estant dans un grand mouvement, ils font toute l'action du mixte. Ils ont nommé les autres *passifs*, parce qu'estant en repos, ils ne servent qu'à arrester la vivacité des actifs.

Princip
commun

L'Esprit, qu'on appelle *Mercur*, est le premier des actifs qui nous paroît lorsque nous faisons l'anatomie d'un mixte: C'est une substance subtile, pénétrante, legere, qui est plus en agitation qu'aucun des autres principes: c'est luy qui fait croître les mixtes en plus ou en moins de temps, selon qu'il s'y rencontre en petite ou en grande quantité: mais aussi par son trop grand mouvement, il arrive que les corps où il abonde, sont plus sujets à la corruption; c'est ce qu'on remarque aux animaux & aux vegetaux. Au contraire la plupart des mineraux où il est en petite quantité, semblent incorruptibles; il ne se peut tirer pur des mixtes, non plus que les autres dont nous allons parler: mais ou il est enveloppé dans un peu d'huile qu'il enleve avec luy, & alors on le peut appeller *Esprit volatile*, comme sont les esprits de vin, de rose, de romarin, de genièvre: ou bien il est embarrassé dans les sels qui retiennent sa volatilité, & alors on le peut appeller *Esprit fixe*, comme sont les esprits acides de vitriol, d'alun, de sel &c.

Mercur
ou esprit
des Mix
tes.

L'Huile qu'on appelle *Soufre*, à cause qu'elle est inflammable, est une substance douce, subtile, onctueuse, qui sort après l'esprit. On dit qu'elle

Soufre
huile
mixtes.

A a

fait

fait la diversité des couleurs & des odeurs : selon qu'elle est disposée dans les corps elle fait leur beauté ou leur difformité, liant les autres principes : elle adoucit aussi l'acrimonie des sels & en bouchant les pores du mixte, elle empêche qu'il ne s'y fasse corruption, ou par le trop d'humidité, ou par la gelée ; c'est pourquoy plusieurs arbres & plantes qui abondent en huile, durent plus long temps que les autres en verdure, & résistent à toute la rigueur des mauvais temps. Elle se tire toujours impure des mixtes ; car ou elle est mêlée avec des esprits, comme les huiles de romarin & de lavende, qui nagent sur l'eau, ou elle est remplie de sel qu'elle entraîne dans la distillation, comme les huiles de huis, de gayac, de girofle, qui se précipitent au fond de l'eau à cause de leur pesanteur.

Sel des mixtes. Le sel est le plus pesant des principes actifs, on le tire aussi ordinairement le dernier ; c'est une substance incisive & penetrante qui donne la consistance & la pesanteur au mixte ; il le préserve de pourriture, & il excite les diverses saveurs selon qu'il est différemment mêlé.

Différence des sels des mixtes. On divise le sel des mixtes en trois especes, en sel fixe, en sel volatile & en sel essentiel : le fixe est celui qui se tire après la calcination ; on fait bouillir la matière calcinée dans beaucoup d'eau, afin que le sel s'y dissolve : on passe la dissolution par un papier gris, puis on en fait évaporer l'humidité jusqu'à ce que le sel se trouve sec au fond du vaisseau : on appelle le sel des plantes qui se tire de cette façon, **Sel lixivieux.** Le sel volatile est celui qui se sublime facilement quand il est échauffé, comme le sel des animaux ; & le sel essentiel est celui qui se tire du suc des plantes par la cristallisation ; ce dernier est entre le fixe & le volatile.

L'Eau

D E C H Y M I E. 5

L'Eau qu'on appelle *Phlegme*, est le premier des principes passifs ; elle sort dans la distillation devant les esprits, quand ils sont fixes, ou après quand ils sont volatiles. Elle ne se retire jamais pure, & il y reste toujours quelque impression des principes actifs ; c'est ce qui fait que sa vertu est ordinairement plus deterfive que celle de l'eau naturelle. Elle sert à étendre les principes actifs & à modérer leur agitation.

Phlegme
des mixtes.

La terre qu'on appelle *Teste morte* ou *damnée*, est le dernier des principes passifs ; elle ne peut estre separée pure non plus que les autres, car elle retient toujours opiniâtement quelques esprits ; & si après l'en avoir privée autant qu'on peut, on la laisse long temps exposée à l'air, elle en reprend de nouveaux.

Teste morte
des mixtes.

Remarques sur les Principes.

LE nom de Principe en Chymie, ne doit pas estre pris dans une signification tout à fait exacte ; car les substances qu'on appelle ainsi, ne sont Principes qu'à nostre égard & qu'entant que nous ne pouvons point aller plus avant dans la division des corps : mais on comprend bien que ces principes sont encore divisibles en une infinité de parties qui pourroient à plus juste titre estre appelez Principes. On n'entend donc par principes de Chymie que des substances séparées & divisées autant que nos foibles efforts en sont capables : Et comme la Chymie est une science demonstrative, elle ne reçoit pour fondement que celui qui luy est palpable & demonstratif. C'est à la verité un grand avantage que d'avoir des principes si sensibles, & dont on peut raisonnablement estre assuré. Les belles ima-

Les principes
de Chymie
sont pas
les premiers
principes.

ginations des autres Philosophes touchant leurs principes physiques, élevent l'esprit par de grandes idées, mais elles ne leur prouvent rien démonstrativement. C'est ce qui fait qu'en allant à tâtons pour découvrir leurs principes, les uns se forment un système, & les autres un autre: mais si l'on veut approcher autant qu'il se pourra des véritables principes de la nature, on ne peut prendre une voye plus assurée que celle de la Chymie: cet Art servira comme d'une échelle pour y atteindre, & la division des substances quoyque grossiere, donnera une fort grande idée de la nature & de la figure des premiers petits corps qui ont entré dans la composition des mixtes.

Scavoir si
le feu forme
les
principes
de Chy-
mie.

Quelques Philosophes modernes veulent persuader qu'il est incertain que les substances qu'on retire des mixtes, & que nous avons appellées Principes de Chimie, résident effectivement & naturellement dans le mixte: ils disent que le feu en rarefiant la matiere dans les distillations, est capable de luy donner ensuite un arrangement tout différent de celui qu'elle avoit auparavant, & de former le sel, l'huile & les autres choses qu'on en tire.

Ce doute paroist abord assez bien fondé; parce qu'il est certain, comme nous le dirons dans la suite, que le feu donne beaucoup d'impression aux préparations, & que bien souvent il déguise tellement les substances, qu'elles ne sont presque plus reconnoissables de ce qu'elles estoient auparavant: mais il est facile de faire voir, que quoy que le feu déguise les substances, il ne forme pas néanmoins les Principes, car nous les voyons & sentons dans plusieurs mixtes avant qu'ils ayent passé par le feu. On ne peut pas nier par exemple qu'il n'y ait de l'huile dans les olives, dans les amandes, dans les noix & dans plu-

plusieurs autres fruits & semences, puisque pour en tirer, il suffit de les piler & de les mettre à la presse. La terebenthine, qui n'est qu'une huile épaisse, & plusieurs autres liqueurs grasses se retirent par de seules incisions qu'on fait au tronc & à la racine des arbres; & qu'est-ce que la graisse des animaux, si non une huile ou un soufre coagulé? On ne peut pas nier non plus qu'il n'y ait du sel dans les mixtes, puisque si l'on pile une plante, qu'on l'exprime pour en tirer le suc & qu'on laisse reposer ce suc en un lieu frais pendant quelques jours, on trouve enfin le sel figé autour du vaisseau en petits cristaux.

Je sçay bien que quelques Pyrrhoniens ou gens qui font profession de douter de tout, disent qu'en pilant les amandes & en les exprimant, en faisant des incisions aux arbres, les parties qui composent la plante sont meües & agitées de même que par le feu, & que ce mouvement est capable d'arranger la matiere de telle sorte, qu'il se fera de l'huile & du sel: mais ces sortes de raisonnemens se perdent dans leur subtilité, & il n'y a personne de bon sens qui ne voye que c'est une pure chicane; car peut-on concevoir qu'une trituration, ou une incision soient capables de faire du sel, de l'huile, de la terre? Il y a bien plus d'apparence, & l'on peut dire même qu'il est demonstratif, que ces substances existoient dans le mixte, & que par les incisions & les triturations, on n'a fait qu'ouvrir la porte pour leur donner passage.

D'Autres attaquent les principes de Chymie d'une maniere un peu differente: ils avouënt que les substances sont dans les mixtes naturellement, à peu près comme on les retire: mais ils disent qu'on n'a point de preuve que ces mixtes ayent esté composés de ces mêmes substances là qu'on appelle Principes, n'y que ces substances ayent esté tirées du suc

Sçavoir si les mixtes on esté composés des principes de Chymie.

de la terre en cette forme : qu'il se peut faire que le sel, le soufre &c. ont esté formez dans les fermentations & dans les autres élaborations naturelles qui sont arrivées au mixte pendant son accroissement ; & ils concluent de là qu'on ne peut pas dire ces substances Principes, puisqu'on ne sçait pas si les mixtes en ont esté composez.

Mais puisque nous voyons que les terres qui servent de matrice aux mixtes, sont empreintes de sel, de soufre & des autres substances de la nature de celles que nous trouvons dans ces mixtes là, & que nous n'appercevons rien autre chose qui puisse avoir servi à leur composition, il est comme indubitable qu'il en ont esté composez.

On demeure bien d'accord que les fermentations ou les autres élaborations qui se sont faites dans les mixtes, ont donné aux Principes quelques arrangements ou dispositions qu'ils n'avoient pas, mais elles ne les ont point formez.

On trouve aisément les cinq Principes dans les animaux & dans les vegetaux, mais on ne les rencontre pas avec la même facilité dans les mineraux : il y en a même quelques-uns, comme l'or & l'argent, desquels on ne peut pas en tirer deux, ny faire aucune separation, quoy que nous disent ceux qui recherchent avec tant de soin, les sels, les soufres & les mercures de ces metaux. Je veux croire que tous les Principes entrent dans la composition de ces mixtes, mais il n'y a pas de conséquence que ces principes soient demeurez en leur premier état, & qu'on les en puisse retirer ; car il se peut faire que ces substances qu'on appelle *Principes*, se soient tellement embarassées les unes dans les autres, qu'on ne les puisse pas separer qu'en brisant leurs figures. Or ce n'est qu'à raison de leurs figures qu'ils peuvent
estre

On ne retire pas les Principes de tous les mineraux.

D E C H Y M I E. 9

estre dits *sels, sulfres & esprits*. Si vous mêlez par exemple un esprit acide avec le sel de tartre, ou avec quelqu'autre alkali, les pointes de l'acides'embarrassent de telle sorte dans les pores du sel, que si par la distillation, vous voulez separer l'esprit acide comme il estoit auparavant, vous n'y parviendrez jamais, il aura perdu presque toute sa force, parce que ses pointes estant brisées dans l'effort qu'elles auront fait, elles n'auront pû conserver la figure aussi penetrante qu'elles avoient. Tout le monde sçait que le verre est fait par le sel, mais parce que le feu en a changé les figures, il ne fait plus aucune des actions qu'a coûtume de faire le sel, & il est même comme impossible d'en tirer un veritable sel par la Chymie.

On ne peut
tirer de sel
du verre.

Il y a de trois sortes de liqueurs qu'on qualifie du nom d'Esprit dans la Chymie, l'esprit des animaux, l'esprit ardent des vegetaux, & l'esprit acide.

Trois sortes
d'esprit.

Le premier comme l'esprit de corne de cerf, n'est qu'un sel volatile resout par un peu de phlegme, comme nous dirons au traité des animaux. Le second comme l'esprit de vin, l'esprit de genièvre, l'esprit de romarin est une huile exaltée, comme nous dirons en parlant des vins; & le dernier, comme l'esprit de vinaigre, l'esprit de tartre, l'esprit de vitriol, est un sel essentiel acide resout en fusion par le feu, comme nous prouverons en parlant du vinaigre & de la distillation du tartre. On appelle cette dernière sorte d'esprit Sal fluor, parce qu'en effet ce n'est qu'un sel fluide.

Ces trois sortes de liqueurs comprenant tout ce qu'on appelle Esprit, on se passeroit fort bien de ce principe en Chymie; car puisque l'esprit qu'on retire des animaux n'est qu'un sel resout par un peu de phlegme; que l'esprit de vin n'est autre chose qu'une

On se passerait
bien de ce
principe
d'admettre un Esprit
pour principe
de la Chymie.

qu'une huile exaltée ; & l'esprit acide qu'un sel fluor, on n'appercevra dans ces liqueurs autre chose que de l'huile, des sels de differente nature & de l'eau : de sorte que l'esprit ou le mercure des Chymistes est une chimere qui ne sert qu'à embrouiller les esprits & à rendre la Chymie difficile à comprendre : car on eût fort bien pû appeller ces liqueurs de leurs noms propres, afin de faire d'autant plus facilement concevoir les principes dont elles sont composées : Ainsi qu'est-ce qui a empêché qu'on n'ait appellé sel volatile resout, ce qu'on nomme esprit des animaux ; huile exaltée, les liqueurs qui viennent des huiles ; & sel fluor, les acides ; par là on eût pû se passer d'un principe imaginaire, & rendre la Chymie beaucoup plus intelligible.

Mais il n'est pas possible de changer un nom qui a esté comme attaché à ces liqueurs depuis si long temps : tout ce que je peux faire icy, c'est d'expliquer, comme j'ay fait ce qu'on entend par le mot d'*Esprit*, afin d'éviter les équivoques.

Il n'y a que l'huile dans le mixte que nous puissions dire inflammable, & elle l'est d'autant plus, que les sels avec qui elle se trouve intimement liée, ont esté plus ou moins spiritualisez ; car ce que nous avons appellé esprit dans l'huile, n'est qu'un sel essentiel ou volatile : ce sel n'est pas inflammable de soy, mais il sert à rarefier & à exalter les parties de l'huile pour les rendre plus susceptibles du mouvement & par consequent de l'inflammation ; tout de même que quand nous mêlons du salpêtre avec une matiere grasseuse ou huileuse, cette matiere prend feu bien plus facilement que quand elle est seule, quoyque le salpêtre ne soit point inflammable, comme nous le prouverons dans la suite. Nous avons des exemples de ce que je dis en l'esprit de
vin,

Le sel volatile aide à enflammer l'huile.

vin, en l'huile de terebenthine & en toutes les autres liqueurs inflammables, car ce ne sont que des huiles subtilisées & rendues ætherées par le moyen des sels volatiles qu'elles contiennent; les bois même & les autres parties des vegetaux ont beaucoup de sel semblable au salpêtre, ce sel étant étroitement uni avec l'huile de ces mixtes, les rend plus faciles à enflammer qu'ils ne seroient s'ils en étoient privez; les graisses sont remplies d'un sel volatile acide qui abonde dans toutes les parties des animaux: la cire, la resine, & enfin toutes les matieres les plus inflammables sont empreintes d'un sel acide essentiel ou volatile.

Je dis que le sel qui excite l'inflammabilité des huiles, doit estre volatile ou Essentiel; car s'il étoit fixe, il produiroit un effet tout contraire: il tempereroit en quelque façon, le grand mouvement des parties de la matiere inflammable: & c'est ce que nous voyons arriver quand on jette du sel marin dans le feu pour l'éteindre. Le soufre commun nous en fournit encore un autre exemple: ce mixte est composé d'une partie véritablement sulphureuse ou huileuse, & d'une autre partie saline ou acide fixe, ce qu'on reconnoît par l'anatomie qu'on en fait, la partie huileuse prend feu, & elle s'exalteroit comme font les autres huiles, par une grande flamme blanche; mais la partie acide luy étant comme un fardeau qui l'empêche de s'élever, elle ne peut jetter qu'une petite flamme bleüe; & une preuve de ce que je dis, c'est que si vous mêlez du salpêtre avec ce soufre, parce que le sel volatile du salpêtre, volatilifera les sels du soufre, il s'élèvera une flamme blanche avec grande violence, comme je le feray remarquer dans l'operation du sel polychreste,

Le sel fixe
empesche
l'inflam-
mabilité
de l'huile.

Plu.

Liqueurs
impropres-
ment ap-
pellées
huiles.

Plusieurs liqueurs sont appellées huiles impropres-ment, comme l'huile de tartre faite par défaillance, l'huile de vitriol, l'huile d'antimoine: la premiere n'est qu'un sel fondu: la seconde est la partie de l'esprit de vitriol la plus forte & la plus caustique, & la derniere est un mélange d'esprit acide & d'antimoine.

Premier
sel naturel

Pour le sel, je croirois qu'il y en a un dont tous les autres sont composez; & je penserois qu'il se fait, lors qu'une liqueur acide coulant dans les veines de la terre s'embarasse & s'incorpore insensiblement dans les pores des pierres qu'elle dilate & atténue: ensuite par une fermentation & coction de plusieurs années, il se forme un sel qu'on appelle en Latin, *Sal fossile*; & il y a beaucoup de vray-semblance en cette opinion, puisque du mélange des acides avec quelque matiere alkali, nous retirons tous les jours par la Chymie, une substance semblable à du sel: or la pierre est un alkali. On peut ajouter que la fermentation ou la coction qui se fait dans la pierre pendant un long temps, achève de lier, de digerer & en un mot, de perfectionner l'acide avec les parties de la pierre pour en faire un sel.

Origine du
sel Gemma.

On trouve des mines & des rochers de ce sel fossile, qu'on appelle *Gemma*, à cause de sa transparence, en plusieurs lieux, comme dans la Catalogne, dans la Pologne, dans la Perse, dans les Indes: il est tout à fait semblable à celui dont nous nous servons pour nos alimens, lequel on appelle *Sel marin*;

Origine du
sel marin.

de sorte qu'on pourroit dire que les eaux de la mer n'ont pris leur saleté que d'un sel *Gemma* qu'elles ont dissout. De plus il y a grande apparence qu'il en soit du fond & des environs de la mer à peu près comme de la surface de la terre, qu'il s'y trouve
des

des montagnes, des rochers, des différentes terres & par conséquent des mines inépuisables de sel en un million d'endroits, que ce sel ait esté dissous dans la mer & qu'il l'ait renduë salée.

Il se peut aussi que les eaux qui après avoir lavé plusieurs terres salées, se vont perdre dans la mer depuis un si longtems par une infinité de canaux souterrains, ayent beaucoup contribué à cette sa-
leure.

Ce qui confirme ma pensée, c'est qu'on trouve des lacs en Italie, en Allemagne, en Egypte, aux Indes & en plusieurs autres lieux, qui sont devenus salez, parce que les eaux qui s'y déchargent ont passé au travers des mines de sel.

On voit aussi des fontaines & des puits donner un sel semblable à celui qu'on appelle *Sal gemma*, par-
ce que leurs eaux ayant traversé des lieux remplis de ce sel, en ont fondû & en ont entraîné avec elles une partie.

Je ne doute pas que plusieurs n'opposent à cette opinion, que la mer étant d'une si grande & si vaste étendue, tout le sel dont nous avons parlé ne semble pas estre suffisant pour la saler.

Pour répondre à cette objection, je dis que la difficulté qu'on a de comprendre que la mer prenne sa sa-
leure du sel de la terre, vient de ce qu'on ne voit pas la quantité des mines de sel, comme on voit l'étendue des eaux de la mer; mais si l'on considère que la terre en est remplie en des millions d'endroits, & qu'il s'en décharge incessamment dans la mer, il y aura lieu de comprendre que la terre contient assez de sel pour rendre la mer salée, quoy qu'il lui en demeure toujours une grande quantité.

D'Ailleurs il seroit tres-difficile d'expliquer, suivant la manière dont nous voyons que se forment les
sels,

sels, par quelle autre voye celui de la mer auroit pû estre fait, l'eau seule n'est pas capable de le former quand le soleil l'échaufferoit perpetuellement de ses rayons; il faut une proportion d'acide & de terre joints ensemble, qui ne se rencontre point dans la mer pour pouvoir faire un sel, mais qui se rencontre en plusieurs lieux de la terre. On doit donc conclure que le sel de la mer prend son origine de la terre.

Autre objection.

On peut faire encore une autre objection; c'est que la mer recevant tous les jours de nouveau sel, elle devroit aussi augmenter tous les jours en saleure, ce qui ne nous paroît pourtant pas.

Réponse.

Je réponds, que s'il entre beaucoup de sel dans la mer, il en sort aussi une grande quantité par évaporation, car les vagues se choquant les unes contre les autres, avec autant de rapidité & de violence qu'elles font, elles volatilisent & exaltent une partie de leur sel, ce sel s'estant répandu dans l'air, & étant chassé par le vent avec les nuës, retombe sur les terres, & il les peut rendre fertiles en beaucoup d'endroits, il peut même en y recevant de nouvelles matrices s'y amasser, s'y fixer, y former des mines de sel gemme, puis estre entraîné de rechef par les eaux dans la mer ou dans les fontaines ou dans les lacs, & de cette maniere on doit concevoir qu'il s'en est fait une perpetuelle circulation depuis que le monde est monde.

Circulation naturelle du sel de la mer.

Le salpêtre differe des sels dont nous venons de parler, seulement en ce qu'il a plus d'esprits : de sorte que quand on veut prendre la peine d'en exalter une partie, ce qui reste est de la même nature du sel Gemme. L'on me pourroit objecter que le salpêtre se trouve dans les lieux où l'on n'a vû couler aucune liqueur acide; mais personne ne peut douter

ter qu'il n'y ait dans l'air un acide capable, quoy qu'insensible, de penetrer les pierres & les terres, puisqu'on remarque tous les jours, que les terres dont on a retiré le sel aussi exactement qu'on a pû, en reprennent de nouveau & augmentent de poids considerablement lorsqu'elles ont demeuré quelque temps exposées à l'air : la liqueur même dont je viens de parler, qui coule dans la terre, ne peut avoir reçu son acidité que de cet esprit acide de l'air, qui se resout en certains lieux plus facilement qu'en d'autres, à cause de la fraîcheur, ou d'une autre disposition qu'il y trouve.

Je crois donc que le salpestre est formé dans les pierres & dans les terres par l'acide de l'air, de la même maniere que le sel gemme est formé dans les mines par la liqueur acide, & que cet acide de l'air ayant insensiblement penetré les pierres, s'y fixe & fait un sel semblable dans le commencement, au sel gemme : mais qu'ensuite de nouveaux esprits acides volatiles s'y accrochent, s'y mêlent & le rendent entre volatile & fixe. C'est aussi pour cette raison qu'on retire beaucoup de salpestre des vieilles mazurtes; car ayant demeuré longtemps exposées à l'air, elles en ont reçu l'esprit en plus grande quantité que les autres pierres : on en retire aussi de la terre, des caves & de plusieurs autres lieux que le Soleil n'échauffe point, parce que l'esprit de l'air se resout facilement par la fraîcheur & par l'humidité. Je diray encore quelque chose sur cette matiere en parlant des operations qui se font sur le salpestre.

Origine du salpestre.

Les vitriols, les aluns & tous les autres sels qui se trouvent naturellement dans la terre, peuvent estre expliqués suivant le même principe : car selon que les liqueurs acides rencontrent des terres diversement

Origine de plusieurs sels naturels.

ment composées, il se fait des différentes sortes de matieres.

Toutes les terres étant empreintes d'un sel acide, comme nous avons dit, il n'est pas difficile à concevoir que le sel qu'on trouve dans les vegetaux, leur a esté communiqué par la terre qui les a produits; car leur accroissement ne peut provenir que d'un suc salé de cette terre, qui ayant developpé la semence par la fermentation, s'insinué & se filtre dans les fibres qui composent la plante, & si on laisse reposer les terres quelques années entre plusieurs autres de culture, c'est afin qu'elles puissent conserver & retenir le sel qui leur est incessamment fourni par l'acide de l'air; le fumier même & les autres choses qui sont dites vulgairement engraisser les terres,

ne les rendent plus fertiles que par leur sel. On ne doit pas aussi s'étonner beaucoup de ce que les terres sablonneuses & pierreuses demeurent incultes, puisque l'acide de l'air n'y peut estre lié & retenu en assez grande quantité pour les rendre capables de produire comme les autres. Il y a néanmoins à observer qu'on trouve des terres qui demeurent infertiles par la trop grande quantité du sel qu'elles contiennent, & qu'on est obligé de mettre du sable sur celles d'Egypte apres le décroissement du Nil, si l'on veut qu'elles produisent; parce que ces terres étant si remplies de sels, que leurs pores en sont bouchés, au contraire d'exciter la fermentation dans les semences, elles les fixent & appesantissent si bien, qu'elles ne peuvent point avoir le mouvement libre pour se rarefier & pour pousser leur tige: mais quand on y mêle du sable, on divise & on étend le sel en sorte que n'ayant plus autant de force qu'il en avoit pour fixer la semence, elle se fermente & jette sa plante. On peut voir par

Ce qui rend les terres fertiles.

Les terres sablonneuses & pierreuses sont incultes, & pour-quoi?

Les terres trop remplies de sel sont infertiles, & pour-quoi?

Le moyen de les rendre fertiles.

par là, qu'une trop grande quantité de sel est pour le moins autant nuisible pour la fertilité de la terre, qu'une trop petite, & qu'il en est de même des terres comme des autres matieres fermentables qui se fermentent par le moyen d'une mediocre quantité de sel qui y est mêlée, mais desquelles on interrompt la fermentation quand on y en ajoute beaucoup.

De plus, toute sorte de sel n'est pas propre à rendre les terres fertiles, il faut que ce soit un sel volatil ou approchant du salpêtre, qui serve à la vegetation, un sel trop fixe y seroit nuisible; & l'on a vû quelquefois que les terres qui devoient produire ne produisoient rien, parce qu'on y avoit jetté du sel marin; la raison en est que ce sel fixe empêchoit la fermentation qui s'y seroit faite.

Il arrive néanmoins que les cendres des vegetaux, quoy qu'elles soient remplies de sel fixe, ne laissent pas de rendre la terre fertile; & c'est ce que les Laboureurs reconnoissent fort bien en certains pais, où les terres sont trop maigres pour produire long temps sans y estre excitées: car ils font brûler de temps en temps, une grande quantité de bois & de mottes de terre & ils en épardent les cendres sur les terres: or ce n'est qu'à cause du sel lixivieux qui est dans ces cendres, que la terre est rendue meilleure.

Mais c'est toujours par la même raison, car le sel fixe des vegetaux qui se retire de la cendre, étant un sel poreux, comme nous le dirons dans la suite, il se mêle fort bien avec les esprits ou sels acides de l'air, & se convertit facilement en salpêtre, de même que quand nous mêlons de l'esprit de salpêtre avec un sel alkali, il s'en fait un salpêtre.

Quant au sel marin, il se pourroit faire que par un long espace de temps qu'il auroit demeuré dans les terres, il se lieroit peu à peu à l'esprit de

Les sels fixes acides empêchent la production des vegetaux.

Les cendres des vegetaux rendent les terres fertiles, & pourquoy.

l'air; & qu'es'étant volatilisé par ce moyen, il serviroit à rendre les terres fertiles; mais comme ce sel est tres-compacte & tres-resserré en ses parties, la volatilisation en seroit fort longue & cependant la fermentation seroit empêchée dans les terres, en sorte qu'elles demeureroient incultes.

Le sel volatil sulfuré naturel sert beaucoup à la végétation.

Il y a beaucoup d'apparence que le sel volatile ou salpestreux se lie dans la terre avec une substance sulphureuse ou grasse qui est continuellement poussée par une chaleur souterraine vers la surface de la terre. Ce mélange de sel volatile & de soufre peuvent beaucoup servir à expliquer la végétation; car tout de même qu'ayant mélangé du soufre avec du salpêtre, la matiere est bien plus disposée à s'exalter par la chaleur, que si le salpêtre & le soufre étoient separez; ainsi la partie graisseuse ou bitumineuse de la terre étant mélangée avec le salpêtre dont toutes les terres sont remplies, la chaleur souterraine les fera élever bien plus facilement que si le sel étoit seul. Mais voyons ce qui doit arriver de cette exaltation pour la production des Plantes.

Une partie de ce sel sulphureux, dont nous venons de parler, trouvant de la semence dans la terre en s'élevant, il s'y attache & y excite la fermentation; c'est à dire qu'ayant ramoli les parties de cette semence, il la dispose à se développer. Or il est constant & l'on en a esté convaincu par le moyen des Microscopes, que chaque grain de semence contient la plante en petit avec toutes ses parties; ce développement donc ne se fait que parce que les sels sulphureux entrant par les pores de la racine de cette petite Plante & s'insinuant par leur volatilité tout le long des fibres qui la composent, ils font épanouir ce qui étoit auparavant confus à nostre égard.

Ces sels n'entrent point par le haut de la Plante pour venir vers la racine, quoique la racine soit quelque-

quefois en haut & la tige en bas, parce que les pores de la tige ne sont pas d'une figure propre pour les recevoir, au lieu que ceux de la racine y sont disposez.

La volatilité de ces sels fait aussi que la tige, quoi qu'elle soit en bas, se relève & fuit leur pente, qui est de monter toujours, & c'est ce qui étendant & allongeant les fibres de la plante, la fait croître jusqu'à une certaine hauteur.

Il y a apparence que cette substance grasseuse de la terre s'infinuant avec le sel, comme nous avons dit, fait l'huile du mixte; car nous voyons que les matieres qui sont les plus propres à rendre les terres capables de produire, sont remplies de sel volatile & d'huile, comme le fumier, les urines, les plantes pourries.

Il est bon de remarquer icy, que le sel agit autrement que l'huile pour empêcher la fermentation ou la corruption de la matiere avec laquelle on le mêle: car non seulement il en bouche les pores en sorte que l'air n'y peut entrer; mais il s'y insinué & s'y tient fiché par ses parties pointuës, faisant comme autant de petits pilotis qui arrestent le mouvement & la rarefaction, c'est pourquoy les viandes & les autres choses qu'on sale pour les conserver, demeurent toujours fermes & compactes.

On retire des vegetaux trois sortes de sels, un sel acide appellé essentiel, un sel volatile & un sel fixe; le premier est quelquefois semblable au salpêtre, & d'autres fois au tartre, selon qu'il est plus ou moins remply de terre: ce sel se tire du suc de la plante, comme nous avons dit: car après avoir exprimé & purifié ce suc, on le met dans un vaisseau en un lieu frais pendant quelques jours sans le remuer, & le sel s'y crystalise tout autour; on peut dire que ce sel acide est le veritable sel qui étoit dans la plante, puis que les moyens qu'on a employez en le tirant, sont naturels & incapables de changer sa nature; mais

D'où vient l'huile des vegetaux.

Comment le sel agit pour conserver les corps.

Le sel essentiel est naturel.

on n'en peut pas dire de même des deux autres ; car eu égard à la violence du feu dont on s'est servy pour les faire & aux effets qu'ils produisent, il y a grande apparence qu'ils ont esté déguisez par le feu, comme nous dirons dans la suite.

Sel volatile
des
plantes.

Le second sel ou le sel volatile des plantes se retire ordinairement des semences ou des fruits fermentez : il ne differe, quand il est encore dans le vegetal, d'avec le sel essentiel, qu'en ce qu'ayant esté élevé plus haut que luy par les esprits, il s'est rendu plus volatile. La fermentation qu'on excite dans les fruits qui ont esté pilez, aide fort aussi à volatiliser le sel ; car elle le met en agitation, & elle luy donne beaucoup plus de disposition à se détacher qu'il n'avoit ; mais il arrive que dans la grande circulation, ou dans le perpetuel mouvement où est ce sel, il se mêle si bien avec les huiles dont les fruits & les semences sont remplies, qu'on ne peut l'en separer par la cristallisation du suc, comme l'on separe celui qu'on retire des autres parties de la plante, il faut donc avoir recours au feu ; on distille par la cornuë, le fruit ou la semence qui contient le sel volatile, comme nous dirons en son lieu ; il en vient premierement de l'eau, puis une huile, & enfin on augmente le feu tres-fortement, pour faire sortir dans le recipient un sel tres-piquant, desagreable à l'odorat & qui s'envole facilement. Il est apparent que le feu a changé ou procuré quelque chose à ce sel : car quand il étoit dans la plante, il n'avoit aucune odeur qui approchât de celle qu'il a apportée de la distillation : mais ce qui montre encore qu'il s'est fait un déguisement, c'est que ce sel étant mêlé avec un acide, il paroît en même temps une ebullition ou une effervescence qui dure jusqu'à ce que le sel ait esté tout à fait penetré. Ce qui ne luy arrivoit point quand il étoit dans son état naturel, cette ebullition luy a fait donner le nom
d'al-

Le sel volatile est
déguisé
par le feu.

d'alkali volatil, pour le discerner de l'alkali fixe duquel nous parlerons dans la suite. Les Chymistes ont voulu que ce sel volatil alkali fust dans la plante, comme on le retire, c'est à dire qu'ils ont mis ce sel pour une espèce différente qui étoit cachée sous l'acide & qui ne s'est manifestée que lors qu'on l'a développée par le feu : mais cette opinion n'est prouvée par aucune experience en laquelle on puisse ajoûter soy : car quelque anatomie qu'on fasse de la plante sans se servir du feu, on n'y verra jamais qu'un sel acide. On me dira sans doute, que les moyens dont on se sert pour anatomiser les plantes jusques dans leurs sels, sont trop foibles quand ils ne sont pas aidez du feu qui est le grand dissecant : mais si l'on veut considerer sans préoccupation comment le feu agit, on avouera qu'il détruit & confond la plupart des choses qu'il dissequé, & qu'il n'y a pas lieu de croire qu'il rende les substances en leur état naturel, principalement quand il est poussé avec une force pareille à celle qu'il faut pour tirer ce sel. Ainsi je ne vois pas qu'il y ait de nécessité de multiplier icy les especes, en admettant plusieurs sortes de sels dans la plante, & je crois avec plus de vray-semblance que le sel volatil alkali est une partie du sel acide essentiel dont nous avons parlé, qui ayant esté premierement volatilisé & ensuite pressé par la violence du feu, a entraîné avec luy une portion d'huile brûlée & une matiere terrestre calcinée. Cette huile brûlée est ce qui a rendu ce sel si desagréable à l'odeur, & la matiere terrestre avec laquelle il s'est intimement uni, l'a fait changer de nature en rompant ses pointes & en le faisant plus poreux qu'il n'étoit ; c'est cet élargissement de pores qui rend ce sel susceptible des impressions de la liqueur acide, & qui cause l'effervescence ; car les pointes de l'acide qui sont dans une agitation perpetuelle entrent dans les pores de ce sel, &

Sel volati.
le des
plantes al
kali.

Pourquoy
le sel vola
tile est se
ride & al
kali.

n'y trouvant pas une liberté entière de se mouvoir, elles en écartent & en rompent les parties avec violence pour avoir leur mouvement libre. Il se peut faire aussi que cette chaux ou terre calcinée ait retenu des particules de feu, & que les pointes de l'acide ayant commencé à ouvrir les pores du sel, ces petits corps de feu, qui sont dans un mouvement impétueux, poussent précipitamment & brisent toutes leurs petites prisons, & que ce soit là la cause de la violente ebullition qui arrive. Ceux qui sont préoccupez des opinions des anciens Chymistes, auront peut-être peine à goûter ce sentiment nouveau : mais je m'assure que si l'on se donne la peine d'examiner de près ce que j'ay dit, & de faire des expériences sur les sels des plantes, on trouvera que mon raisonnement approche assez près de la vérité.

Sel fixe
des plan-
tes.

Le dernier sel ou le sel fixe des plantes reste joint avec la partie terrestre après la distillation des autres substances. On retire la matière de la cornue, & on la calcine à feu ouvert, afin de la purifier de la fuye qui la rend noire, puis on en tire un sel par la lexive, comme nous avons dit : ce sel est appelé fixe en comparaison des autres, parce que le feu ne le fait pas sublimer.

L'origine
du mot
d'Alkali.

Il est à remarquer qu'à cause qu'on tire beaucoup de cette espèce de sel, d'une plante qu'on appelle Kali & en François Soude, on a donné par similitude, le nom d'Alkali au sel fixe de toutes les plantes, & que parce qu'en mêlant une liqueur acide avec ce sel, il se fait une effervescence, on a appelé alkali tous les sels volatiles ou fixes & toutes les matières terrestres qui fermentent avec les acides.

Les Chimistes ont assuré, sans toutefois beaucoup de fondement, que dans ces matières terrestres, dans les métaux, dans les coraux, dans les perles & généralement dans tous les corps qui fermentent avec les aci-

aci-

acides, il y avoit un sel alkali caché, qui est un des principes de la fermentation, c'est pourquoy ils ont appellé ces mixtes, des alkali : mais comme l'on ne peut retirer de ces mixtes là aucun sel qui puisse prouver cette opinion, & qu'il n'y a rien d'ailleurs qui m'oblige à la recevoir, il me sera permis aussi d'imaginer tout autrement qu'ils n'ont fait, & il me semble qu'en prenant justement le contraire de ce qu'ils ont établi, je réussiray mieux dans mes explications.

On ne retire point de sel des matieres Alkalines

Suivant donc toujours mon principe, je crois qu'au contraire que l'ébullition de l'acide & de l'alkali vient d'un sel qu'on pretend estre dans les matieres terrestres, que les matieres terrestres sont elles-mêmes les alkali & que les sels ne le sont point ordinairement s'ils n'ont été poussez par le feu & reduits en forme de chaux. J'ay prouvé en parlant du sel volatile, que le feu changeoit extremement les substances; & comme j'ay montré qu'il y avoit lieu de croire qu'il n'y a qu'une espece de sel dans la plante, & que le sel volatile est un déguisement fait par le feu, je poursuivray de même & je diray qu'il n'y a point de sel alkali fixe dans la plante; mais que par la calcination, le feu a fixé une portion du sel acide essentiel avec des terrestreitez qui ont rompu le plus subtil de ses pointes & l'ont rendu poreux & en forme de chaux, c'est à cause de ces pores que cette espece de sel se liquefie si facilement quand on l'expose à l'air; mais afin d'éclaircir cette matiere, il faut considerer le plus exactement que nous pourrons, ce que c'est qu'Acide & Alkali.

Le sel rendu alkali par le feu

Comme on ne peut pas mieux expliquer la nature d'une chose aussi cachée qu'est celle d'un sel, qu'en admettant aux parties qui le composent, des figures qui répondent à tous les effets qu'il produit; Je diray que l'acidité d'une liqueur consiste dans des particulles de sels pointuës lesquelles sont en agitation; &

Definition de l'acide

je

je ne crois pas qu'on me conteste que l'acide n'ait des pointes, puisque toutes les experiences le montrent, il ne faut que le goûter pour tomber dans ce sentiment; car il fait des picottemens sur la langue semblables ou fort approchans de ceux qu'on recevroit de quelque matiere taillée en pointes tres-fines; mais une preuve demonstrative & convaincante que l'acide est composé de parties pointües, c'est que non seulement tous les sels acides se cristallisent en pointes, mais toutes les dissolution de matieres differentes faites par les liqueurs acides, prennent cette figure dans leur cristallisation. Ces crystaux sont composez de pointes differentes en longueur & en grosseur les unes des autres, & il faut attribuer cette diversité aux pointes plus ou moins aiguës des differentes sortes d'acides; c'est aussi cette difference en subtilité de pointes qui fait qu'un acide penetre & dissout bien un mixte qu'un autre ne peut pas rarefier: ainsi le vinaigre s'empreint du plomb que les eaux fortes ne peuvent dissoudre; l'eau forte dissout le mercure, & le vinaigre ne le peut penetrer; l'eau regale est le dissolvant de l'or & l'eau forte n'y fait point d'impression, l'eau forte au contraire dissout l'argent & elle ne touche point à l'or, & ainsi du reste.

Differens
acides.

Definition
de l'alkali.

Pour ce qui est des Alkali, on les reconnoît quand on verse de l'acide dessus; car aussi tost ou peu de temps après, il se fait une effervescence violente qui dure jusqu'à ce que l'acide ne trouve plus de corps à rarefier. Cet effet peut faire raisonnablement conjecturer que l'alkali est une matiere composée de parties roides & cassantes dont les pores sont figurez de façon, que les pointes acides y étant entrées, elles brisent & écartent tout ce qui s'oppose à leur mouvement, & selon que les parties qui composent cette matiere sont plus ou moins solides, les acides trouvant plus ou moins de resistance, ils font une plus forte ou une plus petite effervescence.

vescence: ainsi nous voyons que l'effervescence qui arrive en la dissolution du corail est bien moins violente que celle qui se fait en la dissolution de l'argent.

Il y a autant de differens alkali, comme il y a de ces matieres qui ont des pores differens, &c'est la raison pourquoy un acide fera fermenter une matiere, &c'il n'en pourra pas faire fermenter une autre; car il faut qu'il y ait de la proportion entre les pointes acides &c les pores de l'alkali. Differens alkali.

L'alkali étant ainsi établi, on n'aura pas besoin de recourir à une espece de sel imaginaire de la plante pour expliquer l'effervescence, &c l'on concevra facilement, que si le sel alkali est rempli d'une matiere terrestre qui le rende poreux comme les autres alkali, il doit exciter l'effervescence. On peut ajoûter icy ce que j'ay dit en parlant des sels volatiles, que des parties de feu sortant des pores du sel alkali où elles avoient esté renfermées dans la calcination, contribuent beaucoup à faire cette effervescence; &c en effet, lors qu'on jette un acide de vitriol ou de l'eau forte sur un sel alkali, il se fait une aussi forte ebullition, que si l'on jettoit cette liqueur sur du feu.

Les sels acides ne bouillonnent que rarement avec les liqueurs acides, parce que leurs pores étant fort petits, les acides ordinaires ne les peuvent point pénétrer: Mais il se rencontre quelquefois des acides dont les pointes sont assez fines &c proportionnées pour trouver une entrée dans les petits pores de ces sels, &c pour y faire leurs secousses. Alors ces sels quoy qu'acides, peuvent estre dits alkali à l'égard de ces sortes d'acides. C'est ce qui arrive au sel marin qui est acide, car quoy qu'il ne bouillonne point ny avec l'esprit de sel, ny avec l'esprit de nitre, ny avec d'esprit d'alun, ny avec l'esprit de vitriol; si vous le mêlez avec de l'huile de vitriol bien forte, il se fera Les sel acides son par fois alkali.

effervescence. On peut donc dire que les sels acides sont alkali l'un à l'égard de l'autre, parce que n'y ayant point de corps qui ne soit poreux, & se trouvant des acides d'une subtilité extraordinaire, il y en aura peu qui ne soient pénétrables.

Fermenta-
tion de la
passe.

La fermentation qui arrive à la pâte, au moust & à toutes les autres choses semblables, est différente de celle dont nous venons de parler, en ce qu'elle est bien plus lente : elle est excitée par le sel acide naturel de ces substances, lequel se degageant & s'exaltant par son mouvement, rarefie & élève la partie grossiere & huileuse qui s'oppose à son passage, d'où vient qu'on voit soulever la matiere.

La raison pour laquelle l'acide ne fait point fermenter les choses sulphureuses avec tant de bruit & tant de promptitude qu'il fait fermenter les alkali, c'est que les huiles sont composées de parties pliantes qui cedent à la pointe de l'acide, comme un morceau de laine ou de coton cederoit à des aiguilles qu'on pousseroit dedans.

Il y a encore à remarquer que l'acide & l'alkali se détruisent tellement dans leur combat, que quand on a versé peu à peu autant d'acide qu'il en faut pour penetrer un alkali dans toutes ses parties, il n'est plus alkali, quoy que vous le laviez pour le priver d'acide, parce qu'il n'a plus les pores disposés comme il avoit, & l'acide rompt ses pointes en sorte, principalement dans les alkali bien compactes, que quand on le veut retirer, il a perdu presque toute son acidité & il retient seulement une acreté : mais le soufre ou l'huile étant composé de parties molasses & rameuses, ne fait que lier l'acide, en sorte qu'on le peut retirer de plusieurs matieres sulphureuses à peu près comme il y étoit entré.

Sel volati-
le des ani-
maux.

Les animaux nous donnent deux sortes de sel, un volatile & l'autre fixe ; le premier s'y rencontre en plus

plus grande quantité que l'autre, parce que les animaux abondent en esprits, qui circulant incessamment, le volatilisent; ce sel est peu différent du sel volatile des semences & des fruits, lequel se tire comme luy par la cornuë, il en a l'odeur; le goust & les vertus en approchent fort; il se conserve plus longtems sec; parce qu'il a enlevé plus de sel fixe que l'autre. Quant au sel fixe, on en tire tres-peu, & en plusieurs animaux il ne s'en rencontre point du tout, on le retire comme le sel fixe des plantes, ces deux sels sont alkali.

On ne trouve dans les parties ny dans les sucs des animaux qui n'ont point encore passé par le feu, aucun sel qui puisse être appelé alkali; nous y remarquons bien une ferosité salée, mais ce sel est acide; c'est un sel qui vient sans doute des alimens dont l'animal s'est nourri. Or comme nous avons montré qu'il n'y avoit dans les terres ni dans les vegetaux qu'un sel acide, nous pouvons dire qu'il en est de même dans les animaux, & d'autant plus, parce que nous n'en trouvons point d'autre dans leur état naturel, les sels alkali qu'on en tire; ne sont qu'un déguisement du sel acide fait par le feu qui y mêle des matieres terrestres en la même disposition que nous avons dit en parlant des alkali des plantes; mais comme dans les animaux il y a plus de mouvement à proportion que dans les semences, les esprits exaltent presque tout le sel, c'est ce qui fait qu'on trouve moins de sel fixe dans les animaux que dans les plantes.

Il faut pourtant observer qu'il se rencontre dans les animaux des matieres terrestres qu'on peut appeller des alkali, parce qu'elles font précipiter des corps dissouts par des liqueurs acides: ainsi nous voyons que l'urine bien chaude fait précipiter avec ébullition le mercure dissout par l'esprit de nitre, ce qui ne peut venir que des matieres terrestres de l'urine, les-

On ne trouve point de sel alkali dans les animaux qui n'ont point passé par le feu

On trouve des matieres alkali dans les animaux.

lesquelles étant en grande agitation par la chaleur, rompent les pointes de l'esprit de nitre ; & l'on ne doit pas attribuer cet effet au sel naturel de l'urine, puisqu'il fait précipiter en d'autres opérations des matieres dissoutes par des alkali, par exemple le soufre dissout par la chaux est précipité par l'urine.

Mais supposé qu'il se rencontrât par fois du sel alkali dans les animaux, il en faudroit attribuer l'origine à la circulation, qui auroit pû mêler intimement des matieres terrestres dans les pores du sel acide, & le rendre poreux, comme il se fait par le feu.

Quant à ce que plusieurs disent que la bile fait effervescence comme un alkali, quand on jette dessus un acide, c'est faute de l'avoir expérimenté, car on n'y remarque d'abord aucune effervescence : je ne veux pas néanmoins dire que l'acide n'excite point du tout de fermentation dans la bile, dans le sang & dans plusieurs parties du corps, car il en peut exciter très-souvent ; mais c'est de la même manière qu'il le fait dans le moût, dans la biere & dans les autres liqueurs semblables. J'ai expliqué cette sorte de fermentation.

de la coagulation
du lait.

Il ne faut pas omettre de parler de la coagulation qui se fait dans le lait après une fermentation excitée, ou par la chaleur, ou par un acide qu'on verse dessus.

Il me semble qu'il n'est pas besoin de supposer ici un sel alkali qui fermente avec l'acide de cette liqueur, comme plusieurs font pour expliquer cet effet, puis que si l'on considère la composition naturelle du lait, on verra que ce n'est qu'une substance grasse qui surnage un serum, & qui n'y estant mêlée que superficiellement ; par l'intermission de quelque quantité de sel, est en état de s'en separer dès que ce sel a acquis un peu plus d'agitation qu'il n'en avoit par la fermentation, ou qu'on augmente sa force par un acide qui est de la même nature. Ainsi quand une chaleur d'Esté ou celle du feu a excité l'acide du lait à se

se mouvoir, ou qu'on en a versé dessus, les pointes de l'acide écartent la substance grasseuse pour avoir leur mouvement libre dans le serum, & font ramasser en forme de caillé tout ce qu'il y avoit de beurre & de fromage dans le lait. Or il ne faut pas s'étonner que ce caillé se précipite, principalement quand on a versé de l'acide sur le lait, puis qu'outre la pesanteur qu'il a acquise en s'accumulant, une partie des pointes acides s'y mêle & en augmente le poids; car selon que l'acide qu'on a jeté sur le lait est plus ou moins fort, le caillé se précipite plus ou moins.

On me dira peut-être que l'acide étant toujours la cause de la coagulation du lait, il n'y a gueres d'apparence qu'un sel de la même nature soit capable de faire l'union du serum avec la partie grasseuse.

Mais il faut remarquer ici qu'encore qu'il y ait de l'acide dans le lait (comme on n'en peut pas douter, puis qu'il s'aigrit en vieillissant) cet acide est comme lié & naturellement embarrassé dans les parties rameuses de l'huile, en sorte qu'il y perd son mouvement, & qu'il ne peut agir qu'en rendant l'huile plus rarefiée & plus propre à se mêler avec le serum; c'est aussi du mélange proportionné de ce sel, de l'huile & du serum que se forme la partie grasseuse ou caséuse du lait.

En voici suffisamment pour soutenir ce que j'ay avancé, qu'il n'y avoit qu'un sel acide dans la nature, duquel les autres sels prennent leur origine, & que le sel alkali n'existe point naturellement dans le mixte. L'on goûtera encore mieux mon raisonnement dans les opérations de Chymie dont je vais donner la description, & l'on verra qu'avec ce principe que je puis dire le plus naturel & le plus débarassé de tous ceux qu'on a donnez jusqu'à présent, je rendray des raisons assez sensibles de plusieurs phenomenes qui étoient inexplicables à ceux qui suivent les principes communs. Passons aux principes passifs.

Le

Remar-
ques sur
les
principes
actifs.

Le phlegme qui se rencontre dans les mixtes, est une portion de l'eau dont la terre étoit imbuë, qui est entrée dans leur composition naturelle avec les autres principes, il sert beaucoup pour l'accroissement de ces mixtes, car non seulement il rend les principes actifs coulans & en état de s'insinuer dans tous les pores de la matiere, mais aussi en temperant leur agitation, il empêche qu'ils ne se dissipent; à la verité quand il se rencontre en grande quantité dans le mixte, il affoiblit beaucoup les principes, en sorte qu'ils paroissent comme noyez, mais on les revivifie par la Chymie.

Le phleg-
me con-
tient tou-
jours un
peu des
principes
actifs.

Ce phlegme seroit comme de l'eau commune si le feu par le moyen duquel on le separe, n'élevoit & n'y confondoit toujours inseparablement une petite portion des principes actifs, c'est ce qui fait qu'il retient quelque vertu du mixte dont il est tiré.

Le phlegme est le principe qui sort le premier dans la distillation des mixtes dont les substances actives sont bien unies & bien liées, comme dans le vitriol, dans le nitre, dans les viperes, dans la corne de cerf, dans le tartre, dans les plantes qui ne sont point odorantes, parce qu'il se trouve détaché, & que le feu le pousse avec facilité comme le plus léger : mais il ne sort pas le premier quand il est mêlé avec les sels volatiles defunis, ou avec l'esprit de vin, ou dans plusieurs mixtes odorans, car alors les substances huileuses ou salines volatiles étant plus legeres que luy, le feu les enleve les premieres.

La terre qu'on retire des mixtes est le plus souvent une portion de celle qui leur a servi de matrice : elle s'unit, se dissout & se mêle intimement avec les autres principes, & ensuite elle les fixe & les arreste ; il s'en éleve aussi une petite quantité quand les substances se subliment par les pores du mixte pour servir à sa nourriture : il se fait encore de la terre par la

coa-

coagulation qui fuit le mélange des liqueurs chargées de differens fels, comme d'alkali & d'acide.

La terre sert de baze, de fondement & de soutien aux autres principes, c'est elle qui les assemble, qui les unit & qui leur donne de la solidité, elle est appelée teste morte ou terre damnée après qu'on en a retiré les principes actifs; ce nom de tête vient de ce qu'avant qu'être séparée, elle renferme les patries spiritueuses & essentielles du mixte, de même que la tête de l'animal renferme ses esprits les plus subtils. Quant aux épithetes qu'on luy donne de morte & de damnée, on a voulu faire entendre par là qu'étant dépouillée de tout ce qu'elle contenoit de principes actifs, elle n'étoit point en état de produire d'elle-même aucun effet. On pouvoit pourtant être plus charitable envers cette pauvre terre, & ne la damner pas si facilement; mais sans doute que l'origine de cette dénomination vient de quelque Alchymiste de mauvaise humeur, qui n'ayant pas trouvé ce qu'il cherchoit dans la terre des mixtes, luy donna sa malediction.

On ne peut pas appeller à juste titre la terre qu'on retire des mixtes terre morte, parce qu'il est comme impossible de la separer si bien des autres principes, qu'il n'y en reste toujours de l'impression, & c'est pourquoy les terres sont différentes les unes des autres, & elles peuvent encore servir en plusieurs occasions. Quand même on pourroit priver la terre qu'on retire des mixtes de toute impression, elle ne laisseroit pas d'avoir ses usages, parce qu'elle seroit toujours alkali & propre à mortifier les acides.

*Des Fourneaux & des Vaisseaux propres pour
operer en Chymie.*

MOn dessein n'est pas de rapporter icy avec exactitude toutes les especes de vaisseaux & de four-

fourneaux que les Artistes ont inventez pour travailler en Chymie , il y en auroit assez pour faire un gros volume, je décriray seulement ceux avec lesquels on peut venir à bout de toutes les operations, renvoyant les curieux qui en voudront estre instruits plus en détail, dans les Laboratoires, où ils apprendront plus sur cette matiere , qu'ils ne feroient en consultant tous les Livres.

Division
generale
des four-
neaux.

On divise les fourneaux en fixes & en portatifs, les fourneaux fixes sont ceux qui tiennent à terre, & qu'on ne peut enlever de leur place sans les rompre ; les fourneaux portatifs sont ceux que l'on peut transporter où l'on veut.

Fourneau
de rever-
bere fixe &
sa compo-
sition.

Le fourneau qui est le plus en usage parmy les Chymistes est celui qu'on appelle de Reverbere, il doit être assez grand pour qu'on y place une grande cornuë servant à la distillation des esprits acides & de plusieurs autres choses. Ce fourneau doit être fixe ; on le composera de briques qu'on joindra avec le lut fait d'une partie d'argile, d'autant de fiente de cheval & de deux parties de sable, le tout détrempé dans de l'eau : les briques seront élevées à double rang, afin que le fourneau étant bien épais, la chaleur y soit retenue plus longtemps ; le cendrier sera haut d'un pied, & la porte tournée, s'il est possible, du côté d'où vient l'air, afin qu'en l'ouvrant le feu soit allumé ou augmenté facilement ; le foyer ne sera pas justement si haut ; on mettra dessus deux barres de fer de la grosseur d'un pouce, lesquelles serviront à soutenir la cornuë, & on élèvera encore le fourneau de la hauteur d'un pied ou environ , en sorte qu'il cache la cornuë. On adaptera un dôme ou couvercle dessus, qui aura un trou au milieu avec son bouchon & une petite cheminée haute d'un pied pour mettre sur ce trou quand il est débouché, & quand on veut exciter une grande chaleur ; car la flamme se conservant

Dôme.
Petite che-
minée du
dôme.

vant par le moyen de cette petite cheminée, il en reverbere davantage sur la cornuë. Ce dôme sera composé de la même paste que nous allons décrire en parlant des fourneaux portatifs.

Il est nécessaire d'avoir plusieurs fourneaux de la façon susdite : mais il faut les faire de diverses capacités pour travailler commodément selon la grandeur du vaisseau qu'on y veut placer : car afin que le feu agisse bien sur une cornuë, il faut qu'il y ait seulement un doigt d'espace autour, entre elle & le fourneau. Ces fourneaux peuvent servir aussi à distiller par le refrigerant, aux bains-marie, de vapeur, de sable ; car on peut poser l'alembic de cuivre sur les barres, lors qu'on veut distiller par le refrigerant. Il est facile de faire la même chose du bain-marie. Pour le sable il faut poser un plat de fer ou de terre sur les barres, & mettre du sable dedans, afin qu'on en puisse entourer le dessous & les costez du vaisseau qu'on veut échauffer.

On peut aussi faire un fourneau qui contienne plusieurs cornuës, qu'on poussera par un même feu ; ce fourneau sera composé comme les precedens, mais il sera grand en sorte que les cornuës y soient placées commodément, & què le feu qu'on mettra par une seule porte dans le foyer, puisse agir sur tous les vaisseaux.

Si l'on veut faire ce fourneau assez grand pour contenir six ou douze cornuës, il faut les construire en long, & que la porte soit à un des bouts. J'ay remarqué que dans ces grands fourneaux il n'est pas nécessaire de grille ny de cendrier pour faire les distillations, parce qu'on y met beaucoup de bois qui brûle suffisamment pour échauffer les cornuës qu'on a mises dedans, pourvû qu'à l'autre bout de la porte on laisse un trou au dôme de la grosseur du poing, qui serve à donner de l'air au feu & a faire sortir la fumée

Voyez à la planche premiere.

Fourneau à plusieurs cornuës, planche premiere.

Grand fourneau de reverbere sans grille.

C

du

du bois. Le fourneau sans grille consomme bien moins de bois & de charbon que celui où il y en a, ainsi l'on peut dire qu'on ménage considérablement par cette circonstance, principalement dans les distillations qui durent trois ou quatre jours. Le foyer doit être assez spacieux, & au dessus on mettra des barres de fer assez grosses pour soutenir les cornues d'un côté & d'autre: si le fourneau est à douze cornues, on mettra six barres de fer en travers; s'il n'est qu'à six cornues, on n'en mettra que trois. On fermera l'ouverture du foyer avec une porte de fer faite exprès, afin de conduire son feu comme il en sera besoin, en bouchant & débouchant le fourneau: il est bon aussi de faire un rebord au fourneau pour poser les recipients, comme vous le pouvez voir dans la figure. Les cornues ordinaires ne sont pas si commodes pour cette espèce de fourneau que celles qu'on appelle cu-

Planche
seconde.

Recipients
de grez.

Dôme du
grand
fourneau
de rever-
bere.

Lut pour
le dôme.

Fourneau
du fusion
fixe.

Le dôme de ce fourneau pourroit être fait de la même matière que les autres en deux ou trois pièces qui se joindroient, de peur qu'étant trop grand il ne se rompît: mais je me trouve mieux de faire un dôme exprès à chaque distillation avec des tuiles qu'on pose sur les cornues, & on les enduit d'un lut composé avec des cendres communes criblées & détrempées dans de l'eau, ce lut peut être gardé après la distillation pour servir d'autres fois, le détrempant avec de nouvelle eau.

Pour les fusions, il faut bâtir un fourneau de la même matière & de la même forme que les précédents, excepté qu'il n'y faut point les deux barres de fer qu'on avoit mises aux autres pour soutenir le vaisseau.

Lcs

Les fourneaux portatifs seront composez d'une pâte faite avec trois parties de pots cassez mis en poudre & deux parties de terre grasse, le tout détrempé en eau. Leur construction sera pareille à celle des fourneaux de reverbere. On pourra même faire des trous par où l'on passera les barres de fer qui soutiendront la cornuë, afin qu'on les puisse retirer facilement quand on voudra se servir de ce fourneau pour mettre quelque matiere en fusion. Un fourneau de cette construction soit fixe, soit portatif, est appelé fourneau polychreste, parce qu'il peut servir à plusieurs sortes d'operations.

Fourneau de reverbere portatifs planche cinquième

Fourneau polychreste.

Il est bon aussi d'avoir pour les fusions un fourneau portatif de la même matiere que les autres. Il sera rond & posé sur un trépié, il aura une seule grille au fond & six registres ou trous aux costez pour donner plus d'air au feu. On fera un dôme de la même matiere pour mettre dessus, & une espee de petite cheminée de terre pour poser sur le trou du dôme, afin que la force du feu se conserve plus long temps. Voyez en la figure dans la planche premiere.

Fourneau de fusion, planche premiere.

On doit toujours faire entrer le sable ou les pots cassez, ou quelque chose de semblable dans la paste qui sert à construire les fourneaux tant fixes que portatifs, afin d'empêcher qu'il ne s'y fasse des crevasses en seichant: car ces matieres rendant l'argille ou terre grasse plus poreuse, l'humidité trouve bien plus de facilité à sortir.

On pourroit encore pour la construction des fourneaux fixes, employer la chaux détrempée avec le sable, & mettre des pierres au lieu de briques; mais comme il est besoin dans les operations d'augmenter ou de diminuer la capacité du fourneau pour le proportionner aux vaisseaux qu'on met dedans, la description que nous avons donnée est la plus commode: parce qu'on peut tres-facilement rompre

& rétablir les fourneaux sans l'aide d'un maçon.

Petit four-
neau de
fer, plan-
che troi-
sième.

Un petit fourneau de fer avec sa marmite, & un couvercle du même métal est commode pour plusieurs operations: cette marmite peut servir d'un bain-marie, & d'un bain de vapeur quand on n'en a point d'autres: on peut aussi l'employer pour distiller per un alembic aux feux ou bains de sable, de cendre ou de limaille de fer. Voyez-en la figure dans la planche troisième.

Bain ma-
rie & son
fourneau.
Planche si-
xième.

Il faut aussi avoir un grand fourneau de fer, sur lequel on posera un bain-marie de cuivre, pour distiller à quatre cucurbites en même tems. Il y aura au milieu de ce bain-marie un tuyau dont le haut sera fait en entonnoir pour y verser de l'eau chaude en la place de celle qui se consumera. Voyez-en la figure dans la Planche sixième.

Fourneau
de fer
commun à
trois
pieds.
Planche
sixième.

Un fourneau de fer commun à trois pieds est nécessaire pour faire chauffer & boüillir beaucoup de choses, il doit être garni avec du lut & des morceaux de brique ou de tuilot, afin que le feu s'y conserve plus long tems. Voyez-en la figure en la Planche sixième

Vaisseaux.

Quant aux vaisseaux, il les faut choisir tant qu'on peut de terre ou de verre; car il est à craindre que ceux qui sont faits de métal ne communiquent leur impression aux liqueurs qu'on met dedans: mais comme quelquefois on a une grande quantité de matiere qui doit être distillée en peu de temps, on se sert de la cucurbite de cuivre étamée, parce que l'estain est moins dissoluble que le cuivre, & il n'a pas une si méchante qualité. Dessus cette cucurbite, on adapte un chapiteau fait en tête, autour duquel il y a une espece de bassin pour contenir l'eau qui sert à rafraîchir & à resoudre les vapeurs qui s'élèvent quand la matiere contenuë dans l'alembic est échauffée. Voyez-en la figure en la planche cinquième.

Grande
cucurbite
de cuivre
& son re-
frigérant.
Planche
cinquième

On

On peut aussi avoir un tuyau de cuivre étamé en dedans qu'on fera passer en pente au travers d'un tonneau rempli d'eau : & quand on voudra distiller des essences, on adaptera le bout d'en haut au bec du chapiteau, & celui d'en bas au récipient ; mais il faut avoir soin de nuider l'eau du baril à mesure qu'elle sera chaude ; afin de rafraîchir la liqueur qui distillera ; & pour cet effet on aura fait un trou au bas du tonneau, qui sera bouché d'un robinet ou d'un tampon de bois qu'on pourra ôter & remettre toutes les fois qu'on voudra faire sortir l'eau. Lors qu'on distille par ce tuyau, il ne faut point mettre d'eau dans le bassin du chapiteau, qu'on appelle refrigerant. Ainsi la tête de more sera aussi bonne pour cette operation que le refrigerant.

La tête de more, est une chape de cuivre étamée en dedans faite en forme de tête. Voyez-en la figure dans la planche seconde.

Il est bon d'avoir un bain de vapeur, il sera composé de trois pieces, la premiere sera un grand bassin de cuivre à deux anses qui aura trois soupiraux avec leur bouchon pour empêcher que l'eau rarefiée par le feu ne crève tout & pour mettre de nouvelle eau dans le bassin à mesure que celle qui y aura esté mise se consumera. On posera ce bassin dans un fourneau fait exprès avec son foyer, son cendrier & deux barres de fer qui soutiendront le bassin. La seconde piece sera un autre grand bassin de cuivre étamé en dedans avec deux anses, qui entrera jusques au tiers de la hauteur du premier en closant justement, & qui y sera attaché par trois crochets : ce second bassin aura en haut la figure d'une cucurbite. La troisieme piece sera une tête de more étamée en dedans avec son bec & son refrigerant, pour adapter au second vaisseau à la maniere ordinaire. Voyez-en les figures aux planches troisieme & quatrieme.

Tuyau de cuivre passant au travers d'un tonneau plein d'eau. Planche seconde.

Tête de more. Planche seconde.

Bain de vapeur. Planche troisieme & quatrieme.

Fourneau du bain de vapeur. Planche troisieme.

a metho-
e pour
ien distil-
r par le
ain de
apeur.

Quand on veut distiller par ce bain de vapeur, il faut mettre la matiere dans le second bassin fait en forme de cucurbité & de l'eau jusqu'à la moitié du premier: on fait chauffer cette eau par du feu qu'on met dans le fourneau, la vapeur de l'eau échauffe le seconde bassin & par consequent la matiere qui est dedans, l'humidité de cette matiere monte en vapeur, se condense dans la tête de more en gouttelettes, lesquelles s'assemblent en grosses gouttes & descendent par le bec de l'alembic dans un recipient qu'on y a adapté: on doit aussi avoir soin de remplir d'eau froide le refrigerant, afin que la vapeur qui monte à la tête de more soit plus facilement condensée & qu'elle soit exempte d'odeur empi-
reumatique.

On distille
lus vite
u bain de
apeur
u'au bain
marie.

Il ne faut point apprehender que les herbes ou les autres matieres dont on fait distiller l'eau par ce moyen, brûlent ny qu'elles s'attachent au vaisseau. Cette maniere de distiller est plus prompte que celle qui se fait par le bain-marie; parce que la vapeur de l'eau qui est poussée avec force en haut, est plus chaude, & elle penetre davantage dans le vaisseau de dessus que ne fait l'eau même si chaude qu'elle soit quand elle touche le vaisseau au bain-marie.

faillie du
ain de
apeur.

Le bain de vapeur est fort utile pour la distillation des eaux odorantes, pour faire l'eau de vie, l'esprit de vin, pour tirer l'eau des matieres épaisses qui sont sujettes à s'attacher au vaisseau, comme le frais de grenouille, les limaçons, le mélange du pain & du lait, la fiente de vache.

Couvercle
our di-
tiller au
ain-ma-
ne Plan-
he qua-
sième.

On peut aussi distiller au bain-marie par ce vaisseau si l'on a fait faire un grand couvercle percé par trois ou quatre endroits pour passer le haut des cucurbités. Voyez-en la figure à la planche quatrième. On pose & l'on accroche ce couvercle sur le premier bassin.

bassin dans lequel on aura mis de l'eau & autant de cucurbites qu'il y aura de trous au couvercle : on met la matiere dont on veut tirer l'eau dans les cucurbites, on y adapte des chapiteaux & des recipients, puis on met du feu dans le fourneau pour chauffer l'eau du bassin & par consequent les cucurbites avec ce qu'elles contiennent, afin que l'humidité de la matiere se rarefie & distille par les chapiteaux dans les recipients. Il faut avoir soin de mettre de nouvelle eau dans le bassin à mesure qu'il s'en consomme, mais il est important de la faire chauffer : car si elle étoit froide, elle feroit casser les cucurbites qui doivent être de verre ou de terre de grez ; & la raison en est que les pores de ces vaisseaux qui avoient été ouverts par la chaleur étant renfermez tout d'un coup par la fraîcheur de l'eau, les petits corps du feu poussent avec force ; & comme ils ne trouvent plus de passage libre, ils écartent la matiere avec violence. Il n'y auroit pas lieu de craindre un pareil accident si l'on se servoit en place des cucurbites de verre ou de grez, de celles qui sont faites de terre commune, parce que ces dernières ayant des pores incomparablement plus grands, la fraîcheur de l'eau ne pourroit pas les refermer assez pour intercepter le passage des corps de feu ; mais on ne se sert point de ces sortes de vaisseaux pour le bain-marie, on craindroit que leur terre poreuse ne s'empreignist de ce qu'il y auroit de meilleur ou de plus spiritueux dans les matieres qu'on mettroit en distillation & ne le fust perdre dans l'eau du bain.

Le serpentín est un long canal qui prend son nom ^{Serpentin} de sa figure parce qu'il s'éleve en serpentant. On en ^{planche} construit de différentes hauteurs & de différentes ^{troisième} figures : il doit être assez élevé afin qu'il n'y ait que les esprits les plus subtils qui montent jusqu'au haut. Les serpentaux servent aussi pour subtiliser les esprits

parce que le phlegme ne pouvant point s'élever par circonvolutions comme l'esprit, il se précipite en bas. Les deux bouts du serpent in sont faits en forme d'entonnoir afin qu'il se puisse adapter sur une grande cucurbite de cuivre étamée en dedans, & recevoir au bout d'en haut un chapiteau ou une tête de more aussi étamée en dedans avec son refrigerant & son bec. Le serpent in peut être d'étain ou de cuivre étamé en dedans. Voyez-en la figure à la planche troisième.

ucurbite
u serpentina, plan-
che troi-
sième.

iffon,
anche
oisième.

La cucurbite de cuivre doit avoir à côté de son embouchure un petit tuyau de la même matiere avec son bouchon, afin qu'on puisse retirer le phlegme qui reste dedans par le moyen d'un siffon sans être obligé de lever le serpent in. Voyez en la figure à la planche troisième. Le siffon doit être de cuivre: il faut que le bout qu'on fait entrer dans la cucurbite soit plus court que l'autre, car si l'on n'observe cette circonstance, il ne tireroit rien. Voyez-en la figure à la planche troisième.

Cornuës.
oyez la
anche
eisième.

Plusieurs cornuës de différentes grandeurs sont nécessaires dans un Laboratoire; celles qui sont de terre de grez sont fort commodes pour distiller les esprits acides, parce qu'elles résistent à la dernière violence du feu & elles ne fondent point comme le verre. Les vaisseaux faits de cette terre ont les pores aussi resserrés que le verre, & ils conservent les esprits comme luy. Ceux qui n'ont point de vaisseaux de grez, doivent enduire le tour des cornuës de verre, avec le lut dont nous parlerons cy-après, lorsqu'ils veulent distiller leurs esprits acides, afin qu'en cas que le verre fonde, le lut soutienne la matiere.

Cuines,
lanche
conde.

Les cuines sont des especes de cornuës de grez ou d'une terre approchante dont le fond est plat & le bec s'élève au lieu de s'abaisser, elles sont propres

pour

pour placer dans les grands fourneaux lorsqu'on distille les esprits acides: on leur adapte des recipiens de grez qui peuvent s'arranger sur le bord du fourneau en sorte qu'ils ne tiennent pas tant de place que les balons de verre. Voyez-en la figure à la planche seconde.

Un grand pot de grez avec son couvercle percé pour tirer l'esprit de soufre. Voyez-en la figure à la planche cinquième.

Les matras grands & petits étant adaptez au bec des alembics, sont appelez *Recipiens*, d'autrefois on y fait entrer des matieres qu'on veut mettre en digestion. Ils sont encore propres à faire plusieurs sublimations, & quand le col d'un matras entre dans celui de l'autre, on les nomme *Vaisseau de rencontre*; ce qui se pratique quand on veut faire circuler quelques esprits, & pour lors on lutte exactement les jointures.

Il faut avoir aussi plusieurs grands balons qui servent de recipiens pour plusieurs esprits qu'on fait distiller par la cornue: leur capacité doit être ample, afin que les esprits circulent avec plus de facilité.

Les cucurbites de terre & de verre servent à plusieurs operations. Il faut avoir des chapitaux de verre qui ayent des embouchures differentes en grandeur; car il en faut de proportionnez aux cols des cucurbites & à ceux des matras.

Des lingotieres pour y verser les métaux fondus qu'on veut faire congelet, ce sont des moules de fer de diverses façons. Celle qui sert à la pierre infernale doit être composée de deux pieces qu'on joint avec deux petits anneaux de fer, & l'on jette la matiere en fusion par le haut fait en maniere de petit entonnoir. Voyez-en les figures dans la planche cinquième.

Des coupelles, ce sont des vaisseaux poreux faits en forme de tasse ou d'écuelle dont on se sert pour

Grand pot de grez pour l'esprit de soufre, planche cinquième.

Matras. Voyez la planche seconde.

Vaisseau de rencontre. Voyez la planche sixième.

Balons. Voyez la planche première.

Cucurbites & chapitaux. Voyez la seconde & la sixième planche.

Lingotieres, planche cinquième.

Coupelles. planche cinquième.

éprouver & pour purifier l'or & l'argent. On les compose avec des cendres bien lavées, ou avec des os calcinez. Voyez-en la figure dans la planche cinquième.

On employe des cendres dépouillées de leurs sels plutôt que des autres pour la composition de ces vaisseaux, afin de les rendre plus poreux. Voyez le Chap. de la purific. de l'argent par la coupelle & les remarques.

Il ne faut pas oublier des entonnoirs de verre, desquels le col soit long comme celui d'un matras, des petits entonnoirs, des grandes & des petites phioles, des pots de verre, de terre de différentes façons, des creusets, des terrines, des mortiers de verre, ou de pierre, ou de marbre, une marmite, un mortier de fer & des aludels, qui sont des pots sans fond joints ensemble, qu'on adapte sur un pot percé au milieu de sa hauteur, ils servent pour sublimer.

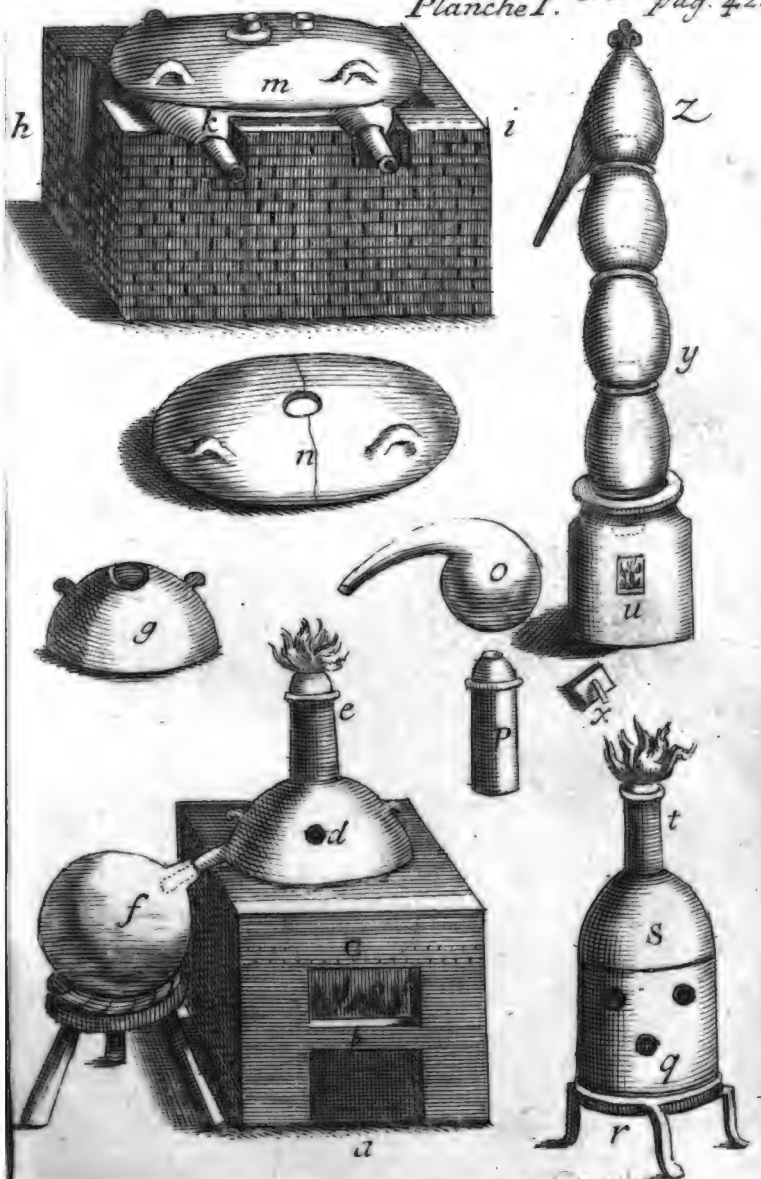
EXPLICATION DES FIGURES en Taille-douce.

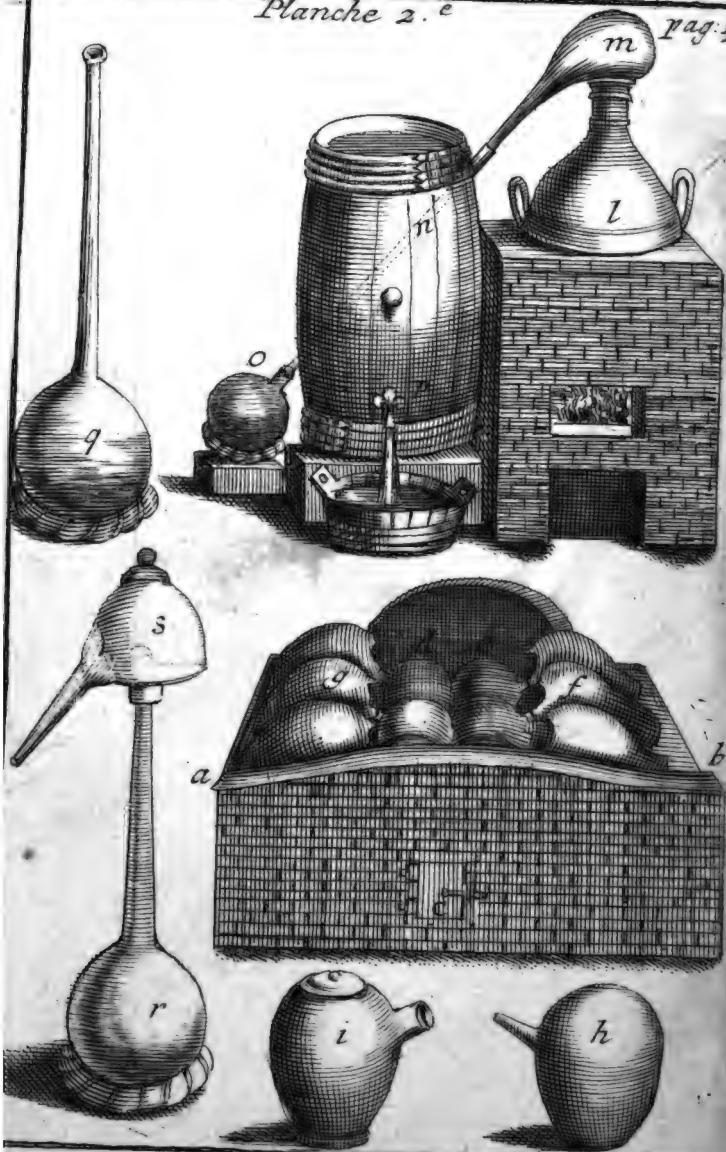
PLANCHE PREMIERE.

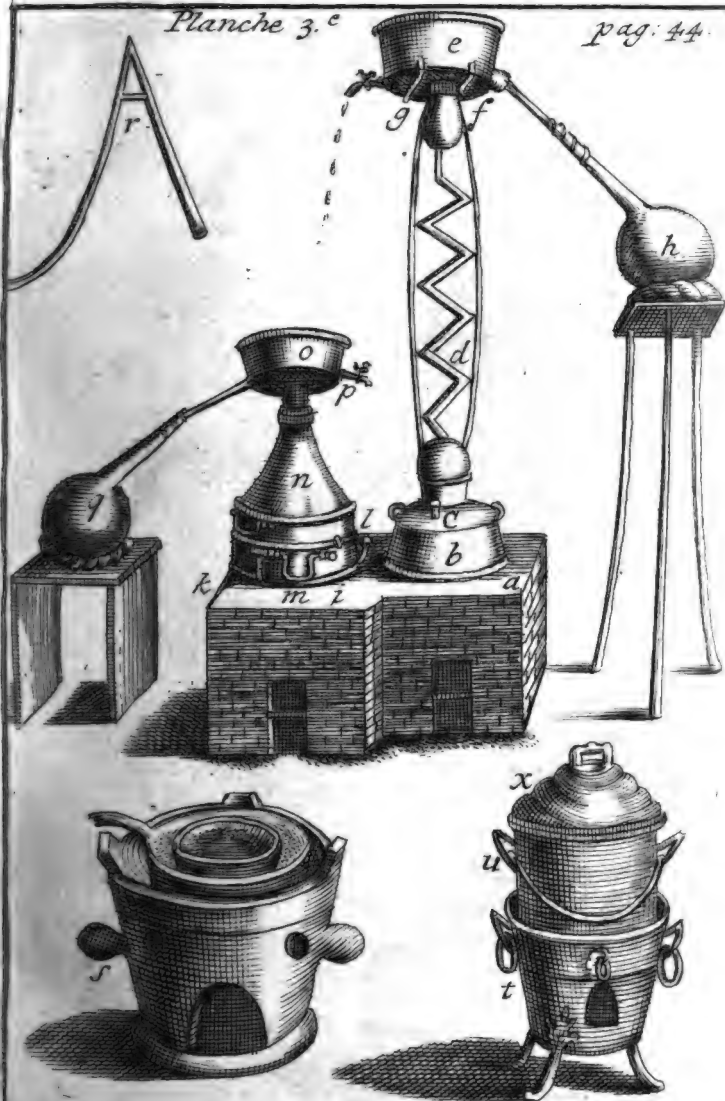
Fourneau de Reverbere fixe à une seule Cornue.

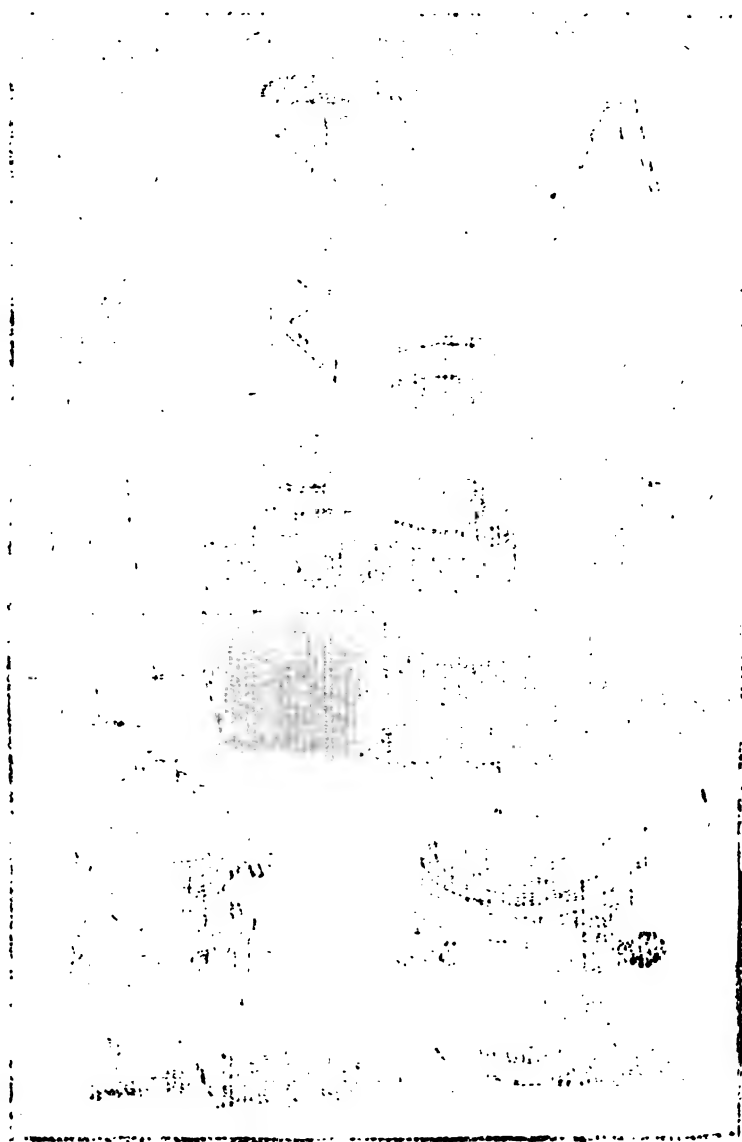
- A. Le Cendrier.
- B. Le Foyer.
- C. La Cornue soutenue par deux barres de fer.
- D. Le Dôme.
- E. Petite cheminée.
- F. Balon ou Recipient.
- G. Dôme séparé du Fourneau.
- H. I. Fourneau de Reverbere fixe à deux Cornues garnis sans Recipient.

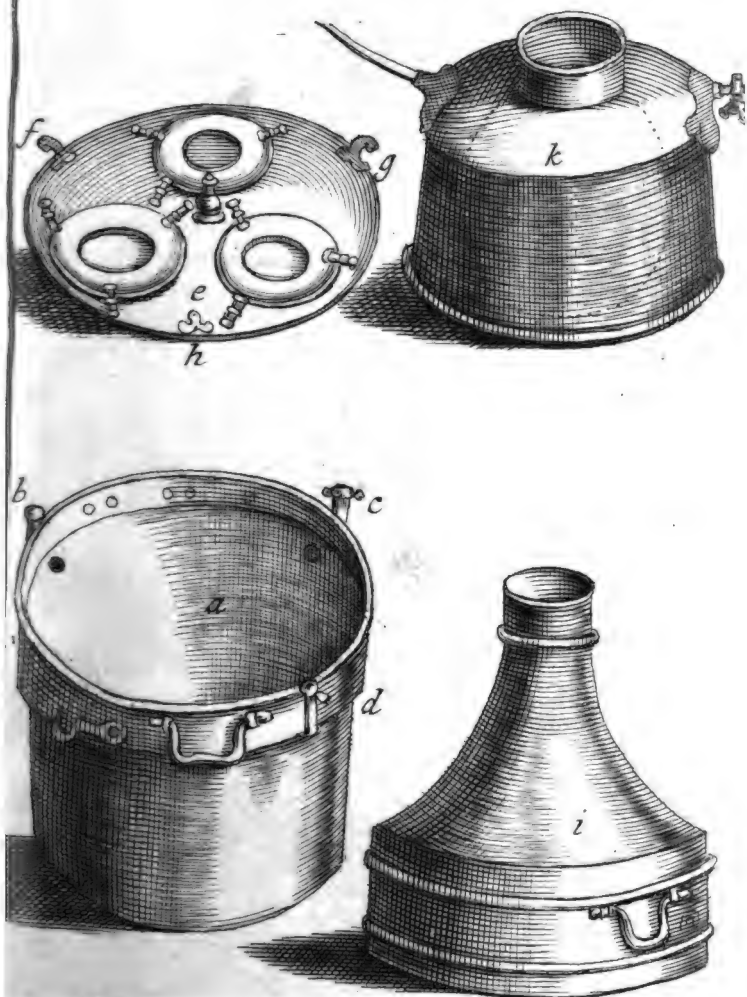
K. L. Les

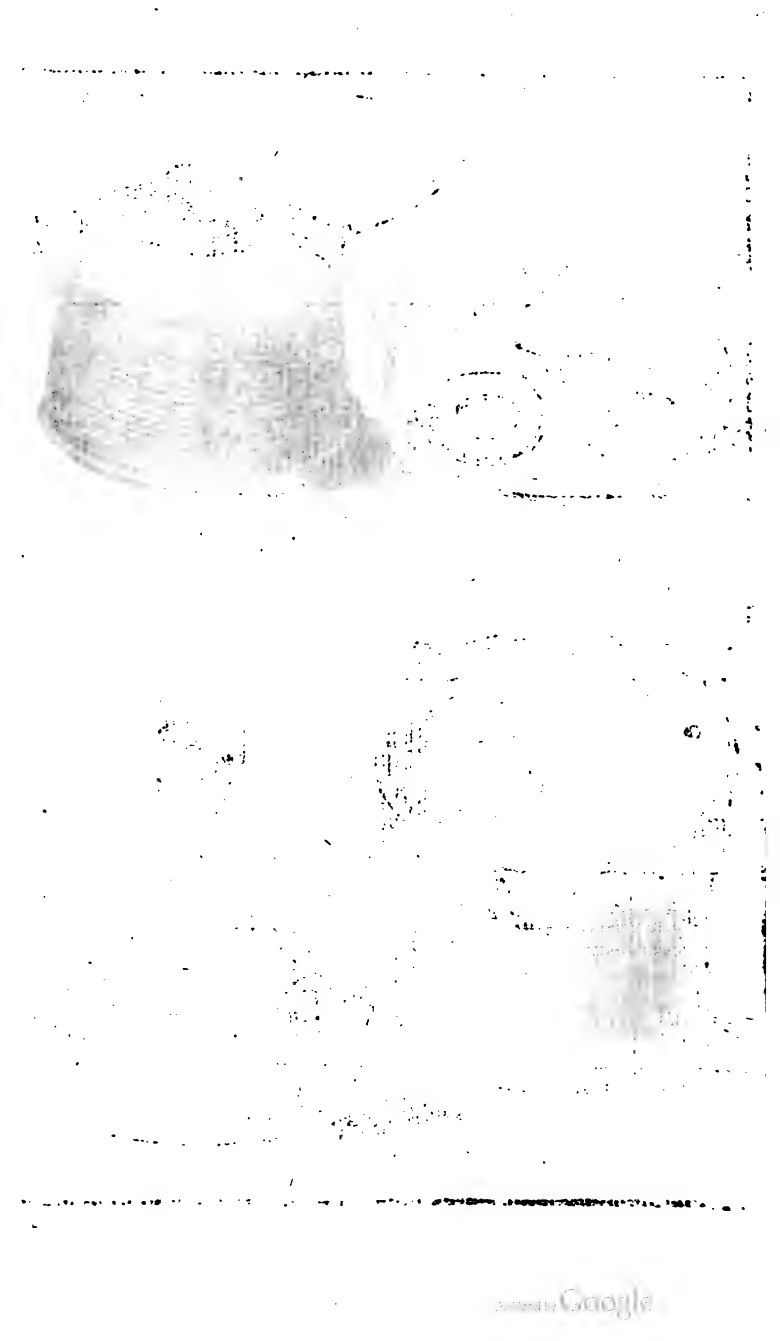


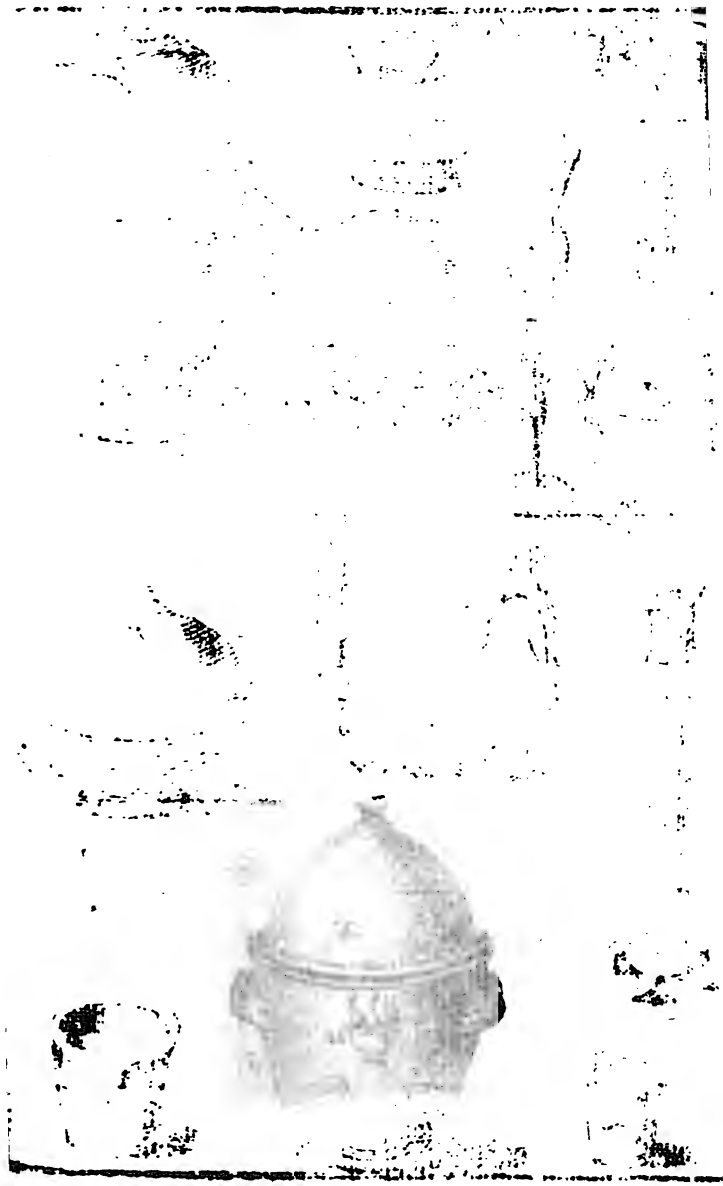














- K.L. Les coudes des Cornues.
 M. Dôme avec son bouchon.
 N. Dôme séparé sans bouchon.
 O. Cornue ou retorte.
 P. Petite cheminée séparée.
 Q. Fourneau de fusion portatif avec ses trois ou quatre registres.
 R. Trépied pour le soutenir.
 S. Dôme se séparant en deux pièces.
 T. Petite cheminée.
 V. Pot de terre percé au milieu de sa hauteur.
 X. Son bouchon en bas.
 Y. Trois aludels de terre.
 Z. Chapiteau de verre.

PLANCHE SECONDE.

- A.B. Grand Fourneau de Reverbere fixe à six Cornues sans condrier.
 C. Porte du foyer.
 D.E. Les six Cornues ou Cuines soutenues sur trois barres de fer.
 F.G. Les six Recipients adaptez aux Cuines.
 H. Cuine séparée.
 I. Recipient de grez séparé.
 K. Fourneau fixe pour placer une grande Cucurbita de cuivre.
 L. Cucurbita de cuivre étamée en dedans, appuyée sur deux barres de fer.
 M. Teste de More.
 N. Tuyau du cuivre étamé passant dans un tonneau rempli d'eau.
 O. Recipient de verre.
 P. Robinet pour faire sortir l'eau du baril à mesure qu'elle est chaude.
 Q. Matras.
 R.S. Matras avec son chapiteau adapté.

PLAN

C O U R S

PLANCHE TROISIE'ME.

- A. Fourneau fixe pour placer une grande Cucurbite de cuivre.
- B. Grande Cucurbite de cuivre étamée en dedans.
- C. Petit tuyau de cuivre avec son bouchon.
- D. Serpentin d'étain.
- E. Teste de more de cuivre étamée en dedans & son refrigerant.
- F.G. Deux barres de fer attachées à la muraille qui soutiennent le refrigerant.
- H. Recipient.
- I. Fourneau fixe pour placer un bain de vapeur.
- K. Grand bassin de cuivre qui entre dans le Fourneau, pour contenir l'eau.
- L. Soupirail.
- M. Anse du bassin.
- N. Grande Cucurbite de cuivre étamée en dedans dont le fond s'emboîte dans le haut du bassin.
- O. Chapiteau & Refrigerant.
- P. Robinet pour faire sortir l'eau à mesure qu'elle est chaude.
- Q. Recipient.
- R. Siphon.
- S. Petit fourneau & une capsule avec du sable & une terrine remplie de liqueur au milieu pour faire évaporer.
- T. Petit fourneau de fer.
- U. La marmite de fer.
- V. Son couvercle.

PLANCHE QUATRIE'ME.

- A. Grand bassin pour le bain de vapeur séparé du fourneau.

B. C. D.

D E C H Y M I E.

- B. C. D. *Trois Soupirails avec leur bouchon.*
 E. *Conversele.*
 F. G. H. *Trois Aludels.*
 I. *Grande Cucurbite de cuivre separée du baine de vapeur.*
 K. *Refrigerant renversé.*

PLANCHE CINQUIEME.

- A. *Fourneau portatif.*
 B. *Le Foyer.*
 C. *Le Cendrier.*
 D. *Le Dôme.bouché.*
 E. *Col de la Cornue.*
 F. *Grand Recipient de verre.*
 G. *Grande Cucurbite de cuivre étamée en dedans.*
 H. *Chapiteau & Refrigerant avec son robinet.*
 I. *Recipient.*
 K. L. *Coupelles.*
 M. N. O. *Lingottieres.*
 P. *Moule pour former les bales de Regule d' Antimoine qu'on appelle pilules perpetuelles.*
 Q. R. *Grande terrine de grez avec une petite écuelle aussi de grez renversée dedans, creuset contenant du soufre allumé, grand entonnoir de verre pour tirer l'esprit de soufre.*
 S. *Grand pot de grez pour tirer l'esprit de soufre.*
 T. *Pot de grez long renversé.*
 V. *Terrine de grez contenant un mélange de soufre & de salpêtre allumez.*
 X. *Convercle percé en haut de quelques petits trous.*
 Y. *Creuset de Franco.*
 Z. *Creuset d'Allemagne.*

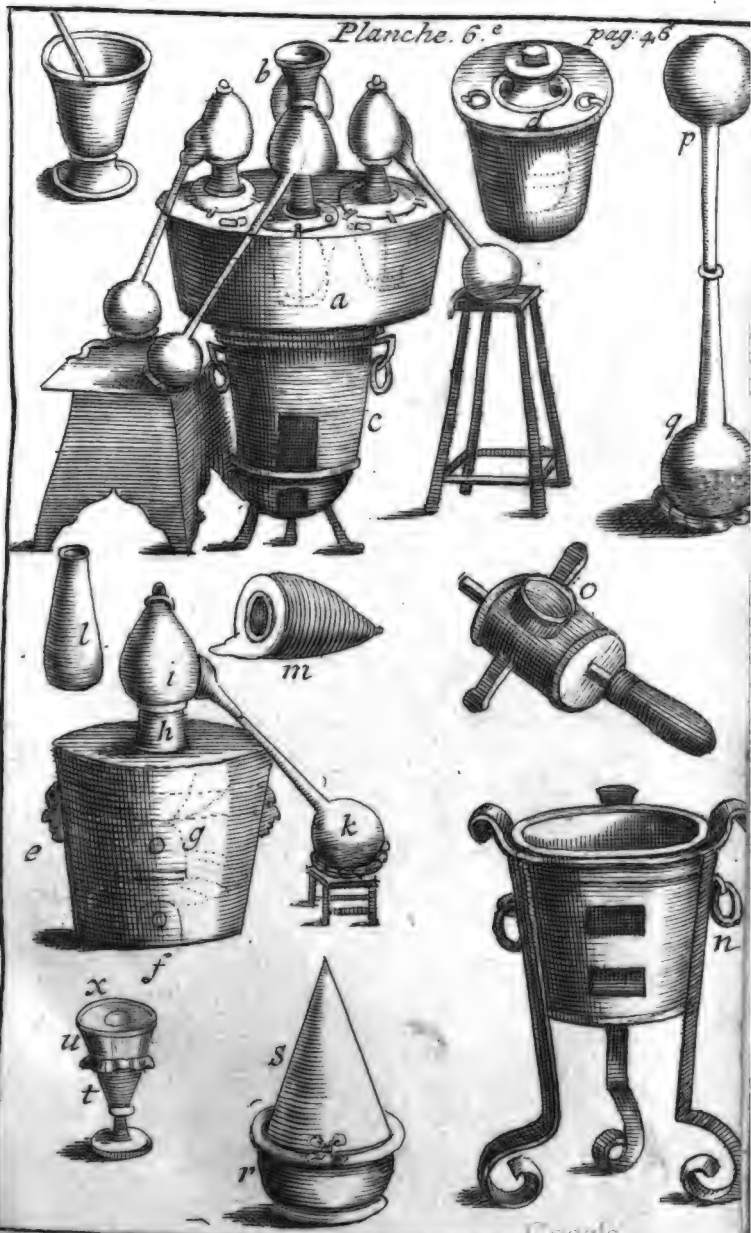
PLAN

PLANCHE SIXIÈME.

- Aa. Bain-marie de cuivre pour distiller à quatre alembics.
- B. Conduit pour faire entrer de l'eau chaude dans le bain a mesure qu'il s'en consumera.
- C. Fourneau de fer sur qui est posé le Bain-marie.
- D. Bain-marie pour distiller par un seul alembic.
- E. Fourneau portatif pour distiller au feu de sable.
- F. Le Cendrier & sa porte.
- G. Le foyer & sa porte.
- H. La Cucurbite entourée de sable.
- I. Le Chapiteau.
- K. Le Recipient.
- L. Cucurbite détachée.
- M. Chapiteau détaché.
- N. Fourneau de fer commun.
- O. Moule pour faire des gobelets de Regule d'Antimoine.
- P. Q. Vaisseau de rencontre.
- R. S. Pot avec un cornet de papier attaché pour tirer les fleurs de Benjoin.
- T. Verre pour faire l'huile de girofle.
- V. Toile liée autour du verre contenant les girofles en poudre.
- X. Ecuelle de terre qui contient des cendres chaudes.

Des Luts.

LA violence du feu fait souvent fondre les Cornuës de verre dans le fourneau de reverbere ; c'est pourquoy il est bon de les enduire d'une paste qui étant sechée, soit capable de soutenir & de conserver la matiere qu'on a mise pour distiller. Cette paste



ste s'appelle lut, c'est à dire bouë, on la fera en la maniere suivante.

Prenez du sable, du machefer, de la terre grasse ou argile en poudre de chacun cinq livres, de la fiente de cheval, ou de la boure hachée menu une livre; du verre pilé & du sel marin de chacun quatre onces; mêlez le tout & en faites une paste avec une quantité suffisante d'eau, de laquelle paste ou lut on entourera la Cornuë jusqu'à la moitié du col, puis on la mettra secher à l'ombre. Ce même lut peut servir pour boucher les jointures du col de la Cornuë avec le Recipient : mais comme en sechant il durroit fort & devient difficile à détacher, il est besoin de l'humecter avec des linges mouillez lors qu'on veut separer le Recipient d'avec la Cornuë.

Le lut dont je me sers ordinairement en cette occasion, n'est composé que de deux parties de sable & d'une partie de terre grasse pétris ensemble avec de l'eau.

Si l'on a besoin d'un lut qui se separe tres-facilement quand l'operation est faite, il faut détrempier des cendres criblées dans de l'eau & en faire une paste, mais ce lut est bien plus poreux que les precedens, on peut le rehumecter quand on l'a retiré, & s'en servir autant de fois qu'on voudra.

Pour les jointures des Alembics, on se sert de la colle commune sur du papier : mais quand on fait distiller quelque liqueur bien spiritueuse, comme l'esprit de vin, il faut se servir de la vessie mouillée, qui porte avec elle un glu tres-facile à s'attacher. Que si cette vessie est rongée par les esprits, on aura recours à la colle suivante.

Prenez de la farine & de la chaux éteinte, de chacune une once; du bol en poudre demie once, mêlez le tout & en formez une paste liquide avec une quantité suffisante de blancs d'œufs que vous
aurez

aurez auparavant bien battus avec un peu d'eau.

Cette paste peut servir aussi pour boucher les frotures des vaisseaux de verre, il en faut appliquer trois couches dessus avec des bandes de papier.

Seeller
hermetiquement.

Seeller hermetiquement, est clorre l'embouchure ou le col d'un vaisseau de verre avec des pincettes rougies au feu. Pour ce faire on échauffe ce col avec des charbons ardents qu'on approche peu à peu, l'on augmente & l'on continuë le feu, jusques à ce que le verre soit prêt de se mettre en fusion; on se sert de ce moyen de boucher les vaisseaux, quand on a mis dedans quelque matiere facile à être exaltée qu'on veut faire circuler.

Des degrez du Feu.

POUR faire un feu au premier degré, il faut deux ou trois petits charbons allumez qui soient capables d'entretenir une tres-petite chaleur.

Pour le feu du second degré, il faut trois ou quatre charbons qui donnent une chaleur capable d'échauffer sensiblement le vaisseau; en sorte néanmoins que la main la puisse souffrir quelque temps.

Pour le feu du troisiéme degré, il faut une chaleur suffisante pour faire bouillir un pot rempli de cinq ou six pintes d'eau.

Pour le feu du quatriéme degré, il faut se servir du charbon & du bois qui excitent une dernière violence de feu.

Les feux de sable, de limaille de fer & de cendres se font lorsque le vaisseau contenant la matiere qu'on veut échauffer, est entouré dessous & aux costez, de sable ou de limaille de fer, ou de cendres: cela se pratique afin que le vaisseau soit échauffé doucement.

Ces feux ont tous leurs degrez; mais celuy des

CCB

cendres est le plus doux, parce que les cendres ne retiennent pas une chaleur si grande que les autres matieres.

Le feu de reverbere se fait dans un fourneau couvert d'un dôme, afin que la chaleur ou la flâme qui cherche toujours à sortir par haut, reverbere sur la vaisseau qu'on a posé à nud, sur deux barres de fer: ce feu-là a des degrez, mais on le peut pousser avec plus de violence que les autres.

Le feu de rouë ou de fusion se fait lorsqu'on entoure un creuset contenant la matiere qu'on veut mettre en fusion, de charbon allumé.

Le Bain-marie se fait lorsque l'alembic contenant la matiere qu'on veut échauffer, est placé dans un vaisseau rempli d'eau, sous lequel on met du feu, afin que l'eau s'échauffant, elle échauffe aussi la matiere qui est dans l'alembic.

Le Bain de vapeur se fait quand un vaisseau de verre contenant quelque matiere, est échauffé par le vapeur de l'eau chaude.

Explication de plusieurs termes desquels on se sert en Chymie.

ALkooliser ou reduite en Alkool, signifie subtiliser, comme lorsqu'on pulverise quelque mixte, jusqu'à ce que la poudre soit impalpable: on employe aussi ce mot pour exprimer un esprit tres pur; ainsi l'on appelle l'esprit de vin bien rectifié, Alkool en vin.

Amalgamer, est mêler du Mercure avec quelque métal fondu: cette operation sert pour rendre le métal propre à être étendu sur quelques ouvrages, ou pour le reduire en poudre bien subtile, ce qui se fait en mettant l'Amalgame dans un creuset sur le feu: car le Mercure s'exaltant en l'air, laisse

le métal en poudre impalpable ; le fer ni le cuivre ne s'amalgament point.

Cementer, est une maniere de purifier l'or. Elle se fait en stratifiant ce métal avec une paste dure composée d'une partie de sel Armoniac, deux parties de sel commun & quatre parties de bol ou de briques en poudre, le tout ayant été malaxé avec une quantité suffisante d'urine ; on appelle cette composition, *Cement royal*.

Circulation, est un mouvement qu'on donne aux liqueurs dans un vaisseau de rencontre, en excitant par le moyen du feu, les vapeurs à monter & à descendre : Cette operation se fait pour subtiliser les liqueurs ou pour ouvrir quelque corps dur qu'on y a mêlé.

Coaguler, est donner une consistance aux liquides, en faisant consumer une partie de leur humidité sur le feu, ou bien en mêlant ensemble des liqueurs de differente nature.

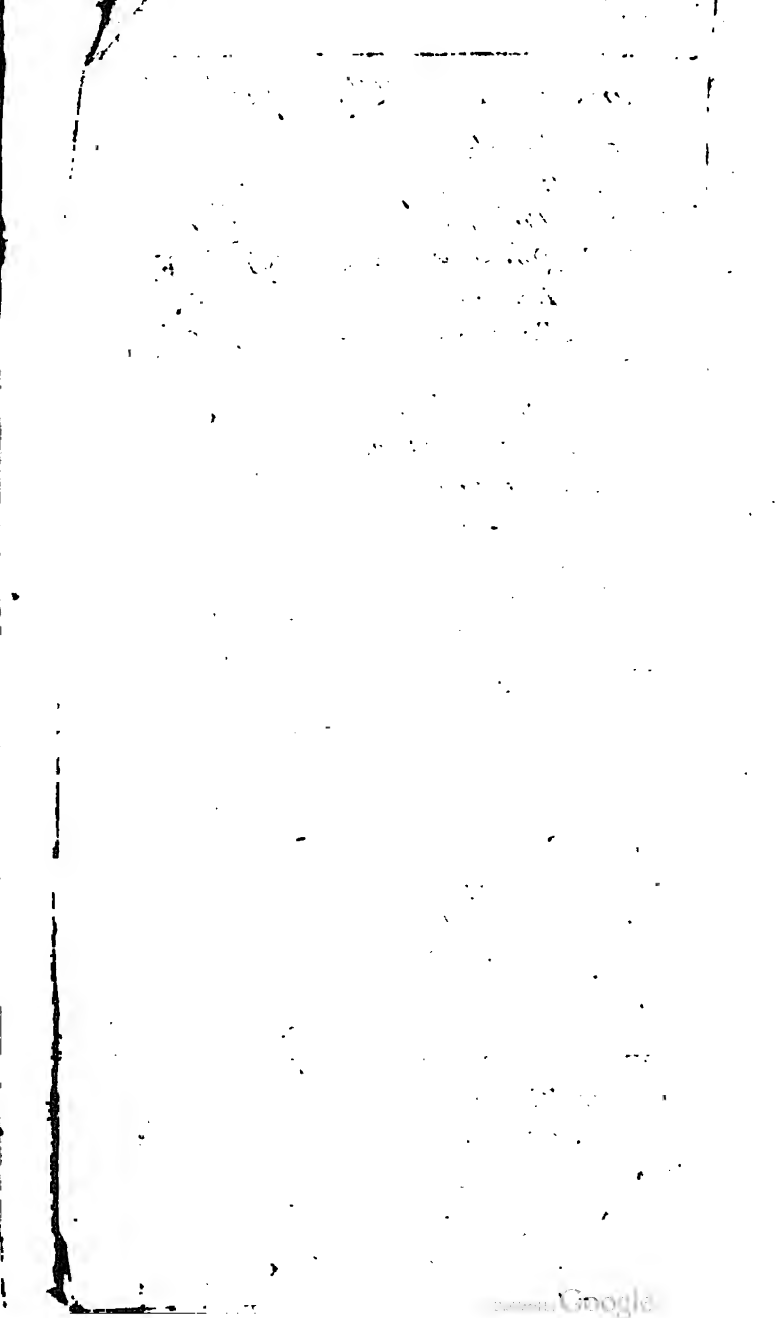
Cohober, signifie réiterer la distillation d'une même liqueur, l'ayant renversée sur la matiere restée dans le vaisseau. Cette operation se fait pour ouvrir les corps, ou pour volatiliser les esprits.

Congeler, est laisser figer ou prendre consistance par le froid, à quelque matiere qu'on avoit auparavant mise en fusion, comme quand après avoir fait fondre un métal dans un creuset par le feu, on le laisse refroidir, ou bien quand on laisse refroidir de la cite, de la graisse, du beurre.

Detonation, est un bruit que se fait quand les parties volatiles de quelque mélange sortent avec impetuosité : ce bruit s'appelle aussi fulmination.

Digestion, se fait quand on laisse tremper quelque corps dans un dissolvant convenable, à une tres-lente chaleur, pour le ramollir.

Diffondre, est rendre quelque matiere dure, enfor-



forme liquide, par le moyen d'une liqueur.

Distiller per ascensum, est distiller à la maniere ordinaire, quand on met les feu sous le vaisseau qui contient la matiere qu'on veut échauffer.

Distiller per descensum, se fait quand on met le feu sur la matiere qu'on veut échauffer, alors l'humidité étant rarefiée & la vapeur qui en sort ne pouvant point suivre la pente qu'elle a de s'élever, elle se précipite & distille au fond du vaisseau.

Edulcarer, est adoncir quelque matiere empreinte de sels, par le moyen de l'eau commune.

Effervescence, est une ébullition faite dans une liqueur sans separation de parties, comme quand du lait nouvellement tiré, ou une autre liqueur semblable bout sur le feu, & qu'après l'ébullition il demeure comme il étoit auparavant.

Extraire, est separer la partie pure d'avec la grossiere.

Fermentation, est une ébullition causée par des esprits qui cherchant issuë pour sortir de quelque corps & rencontrant des parties terrestres & grossieres qui s'opposent à leur passage, font gonfler & rarefier la matiere jusqu'à ce qu'ils en soient détachés: Or dans ce détachement, les esprits divisent, subtilisent & separent les principes, en sorte qu'ils rendent la matiere d'une autre nature qu'elle n'étoit auparavant.

Quoy qu'il y ait quelque difference entre l'effervescence & la fermentation, comme nous avons montré; neanmoins on confond ces sortes d'ébullitions, & l'on ne fait point de scrupule de prendre l'uné pour l'autre.

Filtrer, est clarifier quelque liqueur en la passant par un papier gris.

Fumiger, est faire recevoir à quelque corps la fumée d'un autre.

Granuler, c'est verser goutte à goutte, dans l'eau froide, un métal fondu, afin qu'il s'y congele.

Leviger, est rendre un corps dur en poudre impalpable sur le porphyre.

Menstruum ou *Menstrue*, signifie en terme de Chymie, dissolvant: il est ainsi appelé, parce que les Alchimistes ont crû que la dissolution parfaite d'un mixte s'achevoit dans leur mois Philosophique qui est de quarante jours.

Mortifier, est changer la forme extérieure d'un mixte, comme on fait au Mercure. On mortifie aussi les esprits quand on les mêle avec d'autres qui lient ou détruisent leur force.

Precipiter ou *faire precipiter*, est separer une matière qu'on avoit fait dissoudre, afin qu'elle tombe au fond.

Projection, est quand on met quelque matière qu'on veut calciner cuillerée à cuillerée dans un creuset.

Rectifier, est faire distiller les esprits, afin d'en separer ce qu'ils peuvent avoir enlevé avec eux de parties Heterogenes.

Reverberer, est déterminer la flâme du bois ou du charbon qu'on a allumé dans un fourneau, à retomber sur quelque matière par le moyen d'un dôme qu'on met dessus.

Revivifier, est faire retourner quelque mixte qu'on auroit déguisé par des sels ou par des sulfres, en son premier état. Ainsi l'on revivifie le cinabre & les autres préparations de Mercure en Mercure coulant.

Stratifier, signifie mettre différentes matières, lit sur lit. Cette operation se fait lorsqu'on veut calciner un mineral ou un métal, avec un sel ou avec quelqu'autre matière.

Sublimier, est faire monter par le feu une matière volatile au haut de l'alembic ou au chapiteau.

P R E-

DES

MINERAUX.

TOUT ce qui se trouve petrifié dans la terre ou dessus la terre, est appelé mineral.

La petrification se fait par la coagulation des eaux acides ou salées qui se rencontrent dans les pores de la terre.

Ce que c'est qu'un Mineral, sa formation & son accroissement.

Cette petrification est différente, selon les diverses dispositions ou la différente nature de cette même terre, & selon le temps que la nature a employé pour la faire.

L'Accroissement des mineraux se fait par l'accumulation ou par les différentes couches d'eaux congelées qui s'agglutinent ensemble, & ce sont ces couches qui font que toutes les carrieres contiguës ont leurs sinus, leurs veines & leurs assemblages de travers, & non point descendantes de haut en bas.

Ces sinus, qui sont comme des jointures, sont d'un grand secours aux Ouvriers pour fendre la pierre : car, par ces endroits-là, elle se separe en tables avec assez de facilité, au lieu qu'on ne pourroit pas la fendre si on la prenoit d'un autre sens.

L'accroissement des mineraux est bien différent de celui des vegetaux & des animaux : car au lieu que le premier se fait par des couches d'eaux congelées qui s'agglutinent ensemble, comme nous avons dit ; le dernier est produit par le moyen des sucres qui s'insinuent & se répandent dans les vaisseaux & dans les

D 3

fibres

fibres dont les animaux & les plantes sont composez.

Métal, ce que c'est. Le métal est la partie la plus digérée, la mieux liée & la plus cuite des minéraux. Il y a apparence, que la fermentation qui agit comme le feu, écarte dans la production du métal, les parties terrestres & grossières aux costez, comme le feu écarte dans la coupelle les impuretez de l'or & de l'argent.

Sa production.

Il faut un degré de fermentation pour la production des métaux qui ne se trouve pas dans toutes les terres: c'est pourquoy certaines montagnes contiennent des métaux; mais il y en a plusieurs autres qui semblent aussi capables d'en produire, lesquelles n'en donnent point.

Comme le métal est un ouvrage de la fermentation, il faut nécessairement que le Soleil ou la chaleur des feux souterrains y cooperent: ainsi l'on peut attribuer la generation des métaux à cette chaleur agissante sur des matieres qui se trouvent dans des matrices convenables.

Les minieres se trouvent ordinairement dans des hautes montagnes, parce que la chaleur s'y concentrant mieux que dans des lieux bas, la fermentation doit y agir avec plus de force pour la production du métal.

Les métaux les plus durs, les plus compactes & les plus pesans sont ceux dans la composition desquels la fermentation a le plus séparé de parties grossières, en sorte que ce qui doit se coaguler étant un assemblage de corps extrêmement subtils & divisez, ils'en fait une union tres-étroite qui ne laisse que de fort petits pores.

Les métaux paroissent en forme d'arbres dans les mines,

Les métaux prennent souvent dans leur miniere la figure des grands arbres qui répandent leurs rameaux de tous costez, d'où vient que plusieurs croient qu'ils se nourrissent comme les plantes & les animaux par des sucs qui coulent & circulent dans

des

des vaisseaux qu'ils supposent estre dedans : mais quand on examine la chose de près, on conçoit facilement que ces branches de métaux appelées veines par les ouvriers, ne sont autre chose que des écoulemens de la matiere métallique par plusieurs petits canaux qu'elle se fait avant que d'être coagulée : ces écoulemens peuvent avoir été excitez par la fermentation qui faisant gonfler la matiere, la contraint d'ouvrir la terre qui l'environne en plusieurs endroits où elle se répand. Cette fermentation fait aussi souvent élever jusqu'au haut de la montagne qui contient le métal, des filets de mine pesante ou quelque marcaassitte, c'est à dire, une terre métallique, & c'est un indice fort grand pour ceux qui cherchent les mines.

Comme ce seroit un travail trop grand, trop long & trop ingrat que de rechercher les métaux dans les terres indifferemment sans être conduit par un autre guide que par le hazard, on s'est appliqué à connoître plusieurs signes qui sont conjecturer qu'il y a des mines en des endroits.

Il est bien vray que quelquefois les mines ou leurs veines se découvrent jusques sur la surface de la terre, en sorte qu'on n'en peut douter : mais si l'on se contentoit de travailler à ces mines là, sans en chercher d'autres, nous n'aurions pas une si grande abondance de métaux comme nous avons. Voici donc quelques indices dont on se sert pour découvrir les minieres.

On considere les dos & les hauteurs des montagnes, les crevasses, les cavitez, les ruines ou les ouvertures des fosses dans lesquelles se trouvent souvent des marcaassites ou pieces de miniere, & qui montrent qu'aux environs il y a quelque mine. Pour trouver le lieu où elle est, on regarde d'où peuvent estre détachées ces marcaassites, & ayant découvert

l'endroit on les poursuit jusqu'à ce qu'on ait trouvé ce qu'on demande.

Un autre indice qu'il y a une miniere dans un endroit ou approchant, c'est quand en quelques rivages, vous trouvez dans le sable plusieurs petits morceaux de marcaffite : car ces fragmens de miniere ont été détachés & entraînés par les eaux qui sortent ordinairement du bas des montagnes, de sorte qu'en retrogradant vers la source du ruisseau, en suivant toujours ces morceaux de marcaffite, l'on arrive au lieu où est la mine.

Un autre signe de mine c'est quand on voit sortir de quelque montagne ou d'un autre lieu, grande abondance d'eau crüe & d'un goût mineral : car les lieux où se forment les métaux, sont toujours entourés de ces eaux qui donnent par fois bien de la peine à ceux qui travaillent aux minieres.

Un autre indice qu'une montagne contient quelque mine, c'est quand l'aspect en est rude & sauvage, qu'il n'y a dessus que peu de terre ingrate sans arbres; que s'il s'y trouve quelque peu d'herbe, elle est pâle & sans couleur, parce que les vapeurs minerales qui sortent par les pores de cette montagne brûlent les racines des vegetaux : ce n'est pas qu'on ne trouve bien souvent des métaux dans les montagnes vertes & fertiles en arbres & en autres plantes, mais il n'y a pas tant d'indices à celles-là qu'aux autres, les vapeurs métalliques étant en moindre quantité dans ces montagnes vertes & fertiles que dans celles qui paroissent arides, ou bien étant d'une nature differente, elles n'empêchent point que les plantes n'y croissent. Il se peut faire aussi que les mines sont dans le plus profond de ces montagnes, ou qu'elles sont couvertes de pierres assez dures pour empêcher que leur exhalaison ne gaste les plantes.

Quelques-uns fort experimentez en fait de mines
con-

connoissent par les rayons du Soleil reflechissans d'une montagne s'il y a des minieres dedans.

La grande quantité des eaux qui se trouvent dans les mines & qu'il est necessaire d'épuiser, quand on y veut travailler est la cause principale pourquoy l'on commence ordinairement plutôt le travail par le pied de la montagne que par le hout, étant bien plus facile de faire écouler les eaux par cet endroit que de les tirer par un autre.

Circon-
stances à
observer
quand on
veut tra-
vailler
aux mines.

On commence donc à faire une cave le plus bas qu'on peut au pié de la montagne, & on la doit continuer en droite ligne par la voye la plus courte & la plus facile, jusqu'à ce qu'on soit à la grosse masse: mais plusieurs s'amusant souvent à des petites veines de miniere qu'ils rencontrent se détournent du droit chemin & perdent leur temps en gâtant quelquefois l'ouvrage commencé ou s'exposant à de grands perils, car ils ébranlent des pierres molasses qui tombant en grande quantité, remplissent ce qu'ils ont cavé & accablent les ouvriers. Pour éviter cet accident on voûte les caves avec des grosses pieces de bois qui soutiennent les terres ou les pierres qui tendroient à s'écrouler, & alors on travaille avec les ustenciles necessaires à détacher le métal pour le retirer hors de la mine.

Les métaux different des autres mineraux, en ce qu'ils sont malleables, & que les mineraux ne le sont point.

On en conte sept, l'or, l'argent, le fer, l'étain, le cuivre, le plomb & le vis argent; ce dernier n'est pas malleable, s'il n'est mêlé avec les autres: mais comme on prétend que ce soit la semence des métaux, on l'a mis en ce rang.

Les sept
Métaux.

Les Astrologues ont prétendu qu'il y avoit une si grande affinité & tant de correspondance entre les sept métaux dont nous venons de parler & les sept

Influences
preten-
dus des
Planettes
sur les
Métaux.

planettes, que rien ne se passoit dans les uns, que les autres n'y prissent part; ils ont crû que cette correspondance se faisoit par le moyen d'une infinité de petits corps qui partent de la planète & du métal: & ils supposent que ces corpuscules qui sortent de l'une & de l'autre, sont figurez en sorte, qu'ils peuvent bien entrer dans les pores de la planète & du métal qui la represente, mais qu'ils ne pourroient pas s'introduire ailleurs, à cause de la figure des pores qui ne se trouve pas disposée à les recevoir; ou bien s'ils s'introduisent dans quelqu'autre matiere que dans la planète ou dans le métal, ils ne peuvent point s'y arrester ny s'y fixer pour servir à la nourriture de la chose: car ils prétendent que le métal est nourri & perfectionné par l'influence qui luy vient de la planète, & que la planète reçoit fort précieusement ce qui sort du métal.

Pour ces raisons, ils ont donné à ces sept métaux le nom des sept planettes qui les gouvernent chacune en leur particulier, & ils ont appelé l'or Soleil, l'argent Lune, le fer Mars, le vis-argent Mercure, l'étain Jupiter, le cuivre Venus & le plomb Saturne.

Ils ont voulu aussi que ces planettes eussent leurs jours choisis pour verser leurs influences sur nostre Hemisphere: ainsi ils ont assuré que si l'on travailloit le lundy sur l'argent, le Mardy sur le fer & ainsi des autres, on réussiroit bien mieux dans ce qu'on auroit dessein de faire.

Ils ont dit encore, que les sept planettes dominoient chacune sur chacune partie principale de nostre corps: & comme les métaux representent ces planettes, que ces métaux étoient propres & spécifiques pour guerir ces parties-là de leurs maladies & pour les entretenir dans leur vigueur; ainsi ils ont donné l'or pour le cœur, l'argent pour la teste, le fer pour le foye, l'étain pour les poulmons & pour la
matri-

matrice, le cuivre pour les reins, & le plomb pour la ratte.

Voilà en abrégé ce que croient, touchant les métaux, les plus raisonnables de ceux qui suivent l'Astrologie judiciaire, & ils en tirent des conséquences qui seroient trop longues à rapporter icy. Je dis les plus raisonnables; car il n'y a rien de plus étrange que ce que veulent établir quelques-uns d'entre-eux.

Il n'est pas difficile de voir que tout ce que nous venons de rapporter des influences, est tres-mal fondé, puisqu'il n'y a personne qui ait vû d'assez près les planettes, pour sçavoir si elles sont de la même nature que les métaux, ny qui ait appercû qu'il en sorte aucuns corps qui tombent sur la terre.

Neanmoins si nous remarquions que les experiences convinssent à ce qu'ont avancé ces Messieurs, on pourroit conjecturer que si leurs principes n'étoient tout à fait veritables, il y auroit assez de vray-semblance en ce qu'ils ont établi; mais il n'y a rien qui confirme leur opinion, & nous reconnoissons tous les jours, que les facultez qu'ils attribuent aux planettes & aux métaux, sont fausses. Les métaux à la verité, nous servent dans la Medecine, & nous en tirons de bons remedes, comme nous dirons dans la suite, mais leurs effets se peuvent mieux expliquer par des causes prochaines que par celles des astres.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Or.

L'Or tient le premier rang entre les sept métaux parce qu'il est le plus parfait, le plus pesant & qu'il est dit recevoir des influences du plus beau
de

de tous les Astres qui est le Soleil. Il est aussi appelé le Roy des métaux par la même raison ; c'est une matiere tres-compacte, malleable, inégale en ses parties : En sorte qu'on y remarque des pores de différentes figures, lorsqu'on le regarde avec un bon Microscope.

Où se
trouve
l'Or.

L'Or se trouve dans plusieurs mines, tant en Europe, que dans les autres parties du monde ; il est ordinairement entouré d'eau & de pierres ou marcasites fort dures qu'on a peine à casser pour l'avoir ; plusieurs pierres contiennent des particules d'or, comme celles qu'on appelle marcasite d'or, le lapis l'azuli, le lapis armenus. On trouve aussi de l'or en paillettes dans le sable des fleuves en plusieurs pays, parce que les eaux qui passent dans les mines l'ont entraîné.

Feuilles
d'Or.

L'Or s'étend plus sous le marteau qu'aucun autre métal ; on le réduit en feuilles tres minces pour servir aux Doreurs & dans la Medecine ; on les mêle facilement dans les compositions & dans les poudres.

Les Alchy-
mistes
veulent
faire de
l'Or.
Les mo-
yens dont
ils se ser-
vent.

L'Avarice qui de tout temps a regné dans l'esprit des hommes, n'a pas laissé celui des Chymistes en repos sur le sujet de faire de l'or : ils ont crû que la production de ce métal estoit le but où la nature tendoit dans les mines, & qu'elle avoit esté empêchée & détournée quand elle avoit produit les autres métaux qu'ils ont nommez imparfaits.

Sur cette pensée ils n'ont épargné ny leur temps, ny leur peine, ny leur bourse, pour achever de cuire & de perfectionner ces métaux & pour les rendre en or, c'est ce travail qu'ils ont appelé le grand œuvre ou la recherche de la pierre philosophale.

Quelques-uns d'eux, pour y parvenir, font un mélange de ces métaux avec des matieres qui servent à les purifier de leurs parties les plus grossieres, & les font cuire par de grands feux ; les autres les mettent

dige-

digerer dans des liqueurs spiritueuses, voulant par là imiter la chaleur dont la nature se sert, & prétendant les faire pourrir pour en tirer ensuite le Mercure qu'ils disent estre une matiere tres-disposée à faire de l'or. Les autres recherchent la semence de l'or dans l'or même, & ceux-là se tiennent assurez de l'y trouver de même qu'on trouve la semence d'un vegetal, plutôt dans le vegetal même qu'ailleurs. Pour ce faire ils ouvrent l'or par des dissolvans qu'ils croient les plus propres, puis ils le mettent digerer par des feux de lampe, ou par la chaleur du Soleil, ou par celle du fumier, ou par quelque autre degré de feu toujours égal & qui approche le plus du naturel, afin d'en tirer le Mercure; car ils veulent que si l'on avoit ce Mercure & qu'on le mist dans la terre, il produiroit de l'or, de même qu'une semence produit une plante.

Les autres cherchent la semence de l'or dans les minéraux, comme dans l'antimoine, où ils veulent qu'il y ait un Soufre & un Mercure semblables à ceux de l'or; Les autres la recherchent dans les vegetaux, comme dans le miel, dans la manne qui en sont tirez, dans le sucre, dans le vin, dans le roffolis, dans le romarin, dans le ceterach. Les autres dans les animaux, comme dans les gencives, dans le sang, dans les urines: Et les autres enfin qui croient bien raffiner, vont chercher la semence de l'or dans le Soleil & dans la rosée, car quelques Astrologues ont esté jusqu'à cet excès de folie d'assurer que le Soleil est un or fondu au centre du monde & coupelé par le feu des Astres qui l'entourent: & que les rayons qu'il jette & qu'il fait briller de toutes parts, proviennent des étincelles qui s'en détachent, de même qu'il arrive dans la purification de l'or par la coupelle.

Je n'aurois jamais fait si je décrivois icy les peines,
les

les fatigues, les veilles, les chagrins & sur tout la dépense où ces Messieurs se sont comme abîmez, en operant chacun à sa maniere: Ils se préoccupent tellement des opinions que leur suggere un desir aspre de devenir riches, qu'ils n'ont l'esprit susceptible d'aucune conception autre que de celle qui tend à leur grande imagination; aussi traitent-ils les Philosophes qui ne goûtent pas leur sentimens, comme des prophanes, & ils se réservent à eux seuls, le nom de veritable Philosophes, ou de Philosophes par excellence.

Misere des
Alchymistes.

Mais ce qui est de plus déplorable, c'est qu'on en voit beaucoup, qui après avoir consommé les plus beaux de leurs ans dans cette sorte de travail, où ils se sont opiniâtement obstinez, & y avoir dépensé tout leur bien, se voyent pour récompense, réduits à la pauvreté. Penote nous servira d'exemple, entre une infinité d'autres, il mourut âgé de quatre-vingt-dix-huit ans à l'Hôpital d'Yverdon en Suisse, & il dit à la fin de sa vie qu'il avoit passée à la recherche du prétendu grand œuvre, que s'il avoit quelque ennemi puissant qu'il n'osât attaquer ouvertement, il luy conseilleroit de s'adonner tout entier à l'étude & à la pratique de l'Alchymie.

Cet homme se desabusa enfin, quoy que trop tard, & il avoua qu'il avoit passé son temps bien inutilement. Mais il se trouve peu de gens de ce caractère qui fassent de même: ils s'imaginent qu'il y va de leur honneur de soutenir ce qu'ils ont embrassé, & ils auroient honte qu'on crût qu'ils ont long temps travaillé en vain & dépensé leur bien pour venir à bout d'une entreprise qui ne peut pas réussir.

Plusieurs d'entre-eux pour éviter ce reproche, & pour faire croire qu'ils ont trouvé des réalitez, & plus encore pour engager quelqu'un à souffler avec eux & en tirer de l'argent, se sont avisez de faire
des

des tours de passe-passe, les uns avec la prétendue poudre de projection, les autres avec leur or potable, les autres en figeant le mercure avec du verdet, ou avec du cuivre, les autres avec des cloux de cinabre qu'ils convertissent en argent.

Tromperie des Alchimistes.

Ils disent que leur poudre de projection est une semence de l'or, laquelle a la vertu de l'augmenter quand on y en mêle quelque petite quantité; & pour en faire l'épreuve, ils mettent de l'or en fusion par le feu, puis ils y jettent un peu de leur poudre, ils remuent la matiere avec une baguette de fer ou d'autre métal, puis ils jettent l'or dans une lingottiere, il se trouve augmenté considérablement. D'abord cette experience surprend, & les assistans crient miracle. On leur demande à acheter de la poudre de projection, il ne faut pas demander s'ils la font bien payer. L'acheteur croit avoir trouvé la pie au nid: il court chez luy pour multiplier son or, il en fait fondre, il y jette de la poudre, il remue la matiere, enfin il observe les mêmes circonstances qu'il avoit vû observer, mais il trouve que son or n'a point augmenté de poids. Il croit avoir manqué à quelque chose, il recommence l'operation une fois, deux fois, mais en vain, il n'y a point d'augmentation pour luy: Il reconnoît qu'il a esté dupé. Voici de quelle maniere s'est faite la tromperie.

Poudre de projection prétendue.

Celuy qui remue la matiere s'est pourvû de quelques petits morceaux d'or pour jeter adroitement à diverses fois dans le creuset ou dans la coupelle, sans que personne des assistans en voye rien: mais quand il est observé de près, & qu'ils prévoient qu'il luy seroit difficile de faire entrer rien avec l'or fondu sans qu'on s'en appercût, il prend une verge de fer ou de cuivre, dans le bout de laquelle il a enchassé de l'or en sorte qu'on ne le voit point, il remue l'or avec cette baguette. Le cuivre ou le fer se fond & quitte

quitte l'or qui se mêle avec l'autre & en fait l'augmentation. Si on luy demande où est allé le bout de sa baguette, il répond comme il est vray en un sens, qu'il s'est séparé en scories, car le cuivre ne se mêle point avec l'or. Si l'on examine en suite la poudre de projection, on verra que ce n'est que du vis-à-vis argent en poudre, ou quelque autre chose qui se consume par le feu, ou qui se réduit en scories.

Or potable
prétendu.

Leur or potable qu'ils vantent tant, & qu'ils vendent si cher, n'est ordinairement qu'une teinture de vegetal ou de mineral dont la couleur approche de celle de l'or, & comme ils font cette teinture avec un menstruel spiritueux, elle excite par fois la fureur, on ne manque pas d'attribuer cet effet à l'or, qui le plus souvent n'y a en rien contribué. Cette maniere de tromper n'est pas une de celles qui leur réussit le moins: car en fait de remedes, il se trouve toujours du monde fort credule, & principalement quand on parle d'un remede universel, comme on veut que soit l'or potable. Nous montrerons dans la suite, que ce qu'on entend par or potable n'est qu'une chymere.

Fixation
du Mercure.

Ils préparent le Mercure en le fixant, ou plutôt en le figeant, & en arrêtant ses parties avec du verdet, ils font par ce moyen une matiere qui approche de la couleur de l'or: Car le verdet qui est un cuivre, donne au mercure une couleur jaune; & parce qu'il ne seroit pas encore assez haut en couleur ils le teignent avec du eucuma, de la calamine, de l'ocre ou avec quelque autre chose semblable: ils veulent par ce moyen persuader qu'ils ont fait de l'or; mais pour peu qu'on veuille examiner ce prétendu or par la coupelle, tout se réduit en fumée comme fait ordinairement le vis-à-vis argent. Quand on leur rapporte que leur or s'est évanoui, ils disent qu'à la vérité cet or n'avoit pas reçu sa dernière fixation, mais que le plus fort en étant fait, ils ne manqueront pas de

de trouver en travaillant , un moyen de le fixer , pour le perfectionner.

Mais quand ils auroient fixé leur matiere en sorte qu'elle resistât à la coupelle , ce qui est comme impossible , ils ne pourroient pas encore dire qu'ils eussent fait de l'or ; car il y a plusieurs autres épreuves qu'il faudroit que leur matiere soutint , comme la dissolution par l'eau regale , le départ , l'extension sous le marteau , la pelanteur , sans quoy elle ne pourroit nullement estre appelée or.

Ils reduisent encore des morceaux de cinabre en argent , & cette subtilité est tres-curieuse. Voici comme ils s'y prennent.

Ils stratifient dans un creuset du cinabre concassé qu'ils appellent clous de cinabre , avec de l'argent en grenaille : ils mettent le creuset dans un grand feu , & après quelque temps de calcination , ils le retirent , ils renversent la matiere dans une bassine , & ils montrent les clous de cinabre qui ont esté convertis en argent veritable , quoyque les grenailles soient demeurées en leur premiere forme. Ils concluent de là que la transmutation des métaux est possible , puisque le Mercure du cinabre a esté réduit en argent , quoyque l'argent soit resté comme il étoit auparavant.

Cette experience est surprenante , & l'on ne peut pas voir les mêmes morceaux de cinabre qu'on avoit vû mettre dans le creuset , changez de Mercure en pur argent , qu'on n'ait bien de la pente à croire qu'il s'est fait une augmentation de ce dernier métal , & même plusieurs tiennent qu'on n'en peut pas douter. On demeure dans cette erreur , jusqu'à ce qu'on ait la curiosité d'examiner les grenailles d'argent , & alors on commence à se desabuser , car on les trouve fort legeres , & si on les presse entre les mains , elles sont écrasées presque aussi facilement que des pellicules.

cules. On cesse de croire l'augmentation quand on pèse les peaux de grenaille avec les clous, car le tout ne pèse pas plus que les grenailles d'argent pesoient avant qu'on les eût mises dans le creuset. Enfin, il faut de nécessité, ce qui est fort étonnant, que le Mercure se soit premierement amalgamé avec l'argent, qu'il ait charié cet argent dans les morceaux de cinabre, & qu'ensuite s'estant dissipé par le feu, il ait laissé l'argent seul.

Je pourrois rapporter encore plusieurs autres subtilitez des Alchymistes, par lesquelles ils n'engagent que trop souvent ceux qui ont de l'argent à travailler avec eux; mais je serois trop long sur cette matière. Je ne l'ay touchée qu'en passant, pour tâcher de desabuser ceux qui sont préoccupez de la transmutation des métaux.

Le peu
d'appar-
ence qu'il
y a qu'on
puisse fai-
re de l'or

Quoy qu'on ne puisse pas absolument nier que quelque Artiste, par une methode particuliere, ne soit venu à bout de faire de l'or, ou que quelqu'un ne trouve le moyen d'en faire dans la suite, il y a pourtant plus d'apparence de l'impossibilité que de la possibilité, vû le peu de connoissance que nous avons de la composition naturelle de ce mixte; car comme l'or, aussi-bien que l'argent se retirent des mines entourées d'eau, il est fort probable que ces eaux entraînent, des lieux d'où elles viennent, des particules salines qui se congelent & se corporifient dans des terres qui sont d'une composition particuliere, & desquelles les pores sont disposez d'une maniere qu'il est impossible à l'art d'imiter; neanmoins pour faire de l'or, il faudroit sçavoir parfaitement & la nature des sels qui sont chariez par l'eau des mines & la disposition des matrices ou des terres dans lesquelles ils se congelent; il faut donc être bien prévenu pour s'imaginer que par des feux artificiels on viendra à bout de cuire & de convertir en or, les
métaux,

métaux, ou les matieres métalliques.

Pour ce qui est du Mercure qu'on prétend tirer des minéraux & des métaux & qu'on croit être la semence de l'or, c'est une chose fort imaginaire, car premierement il est en question de scavoir s'il y a du Mercure dans ces mixtes : mais quand on suppose- roit qu'il y en eût, pourquoy en fera-t-on la semence de l'or ? Nous ne voyons point que le Mercure produise de l'or, & de plus, comme nous avons dit, l'accroissement des métaux & des minéraux ne se fait point comme celui des vegetaux.

La semence de l'or, disent-ils encore, est par tout, elle abonde dans l'esprit universel. Et comme la rosée, la manne, le miel sont empreints de cet esprit, on peut tirer l'or de ces substances.

On demeure d'accord avec eux, que l'esprit universel contient un acide qui sert à la production de l'or, parce que les eaux acides ou les sels qui entrent dans la composition de ce métal, viennent de l'esprit universel : mais si l'on veut appeller cet acide une semence, ce sera aussi bien la semence de tous les autres mixtes, que celle de l'or, & il n'y aura pas plus de raison de croire que l'esprit universel abonde en semence d'or, qu'en semence du plus grossier des minéraux, ou de la plus inutile de toutes les plantes, ou du plus abject de tous les animaux ; ainsi c'est proprement travailler en tenebres, que de travailler à faire de l'or, & je trouve qu'on a fort bien défini

l'Alchymie : Ars sine arte, cujus principium mentiri, medium laborare & finis mendicare. Art sans Art, dont le commencement est de mentir, le milieu de tra-
Definition
del'Achy-
mie.

L'or est un bon remede pour ceux qui ont trop pris de mercure, car ces deux métaux se lient ensemble facilement, & par cette liaison ou amalgame, le mer-
L'or bon
pour ceux
qui ont
trop pris
de mercur
se,

qu'on remarque bien en ceux qui ont reçu les frictions du mercure ; car s'ils tiennent une piece d'or dans la bouche quelque temps, elle se blanchit par la vapeur du mercure.

On veut que l'or étant pris par la bouche, soit un grand cardiaque, parce que les Astrologues assurent qu'il recoit des influences du Soleil, qui est comme le cœur du grand monde, & qu'en les communiquant au cœur, il le fortifie & le nettoye de tout ce qu'il avoit d'impur ; d'où vient qu'on a inventé une grande quantité d'operations pour tâcher d'ouvrir ce metal & pour separer son soufre & son sel. On a même appelé par avance cette operation ; or potable, parce que ce sel ou ce soufre se dissolvant dans une liqueur, pourroit être pris en potion. : & comme cet or potable seroit en état de se distribuer par toutes les parties du corps, on pretend qu'il en chasseroit si bien tout ce qui interrompt la nature en ses fonctions, qu'il rendroit celuy qui en auroit pris, exempt de maladie pour long temps & qu'il prolongeroit la vie.

Le prétendu
du or po-
table,

Mais ce raisonnement est tres-mal fondé, & l'experience ne se rapporte point à tant de beaux effets ; car pourquoy assure, & qu'elle marque a-t-on que le Soleil soit si ami de l'or, qu'il verse plus d'influences sur luy que sur les autres mixtes ? C'est une chose qui ne se peut point prouver, & nous voyans que le Soleil répand sa lumiere & sa chaleur generalement sur tous les corps, sans qu'il paroisse faire de distinction. Entend-on que les pores de l'or sont disposez, en sorte qu'ils ayent plus de facilité à retenir les influences du Soleil, que ceux des autres mixtes ne pourroient faire ? Cette raison n'est pas moins difficile à démontrer que l'autre.

Mais quand Messieurs les Astrologues, qui semblent être les Directeurs des influences, voudroient qu'on

qu'on leur accordât cette supposition, la conséquence qu'ils en tirent, que donc il fortifie le cœur, ne seroit gueres plus recevable ; car nous ne pouvons remarquer en l'or, autre chose qu'une matiere tres-dure & pesante dont la liaison des principes est tres-exacte; & ce qui nous le fait croire, c'est qu'on ne le peut dissoudre radicalement pour en separer le sel ny le soufre. Cet or reduit en feuilles tres-déliées, n'apporte aucun changement dans les corps, lors qu'il a été pris par la bouche, & on le rend en la même nature qu'il étoit auparavant, excepté quand on a du vif argent dans le corps, car il se lie avec luy comme nous avons dit.

Il faut donc conclure que si l'or a reçu plus d'influences du Soleil que les autres métaux, ces influences ne l'ont point rendu plus propre à se dissoudre dans le corps, & à produire tous les beaux effets dont on parle.

Je sçay bien qu'on rapporte des histoires pour prouver que l'or communique ses vertus dans le corps de ceux qui l'ont avalé, & qu'il y diminuë ; & entr'autres de plusieurs personnes qui ayant mangé des chapons qu'on avoit nourris d'une paste faite avec des viperes & de l'or avoient été gueris de plusieurs maladies : mais on a bien plus de lieu d'attribuer cet effet aux viperes qu'à l'or, puisque nous sçavons par experience, que les viperes étant prises par la bouche sans mélange, produisent divers effets sensibles, & que nous n'en remarquons aucun à l'or quand il a été pris seul.

Pour ce qui est de la diminution, ils le prouvent, parce qu'ayant ramassé les excremens des chapons ils les ont calcinez, & ils n'ont retiré que la quatrième partie de l'or qu'on avoit employé dans la paste qui avoit servy à la nourriture des chapons ; mais cette preuve n'est pas plus assurée que la premiere : car

les excremens des chapons étant remplis de sel volatile, ce même sel peut volatiliser & enlever dans la calcination, la plus grande partie de l'or, de même que nous voyons plusieurs liqueurs volatiles sublimer l'or. Je sçay assez par ma propre expérience, qu'il y a des volatiles qui enlèvent l'or; car ayant un jour mêlé trois onces d'or avec environ trois livres de matière composée de plusieurs ingrediens volatiles, je fis mettre le mélange environ un mois après à la coupelle, nous vîmes l'or qui paroïssoit fort beau au milieu; mais à mesure qu'on souffloit, selon la coutume, pour faire purifier l'or, nous fûmes étonnez d'appercevoir qu'il s'exalta peu à peu en l'air, jusqu'à ce qu'il n'en restât pas un grain.

L'or peut
estre vola-
tilisé.

Ainsi l'on ne peut point s'assurer que l'or eût servi à la nourriture des chapons: mais quand il s'en dissoudroit une portion dans le corps, de la même manière qu'il se dissout dans l'eau regale, ce qui est bien difficile à croire, quand il s'en exalteroit & quand même il en glisseroit une partie dans le cours du chyle, ce ne seroit pas une preuve qu'il produisist de si grands effets.

Quoyque j'aye dit que l'or étant pris seul par la bouche, n'apportoît aucun changement pour la santé, j'estime beaucoup plusieurs préparations d'or faites avec des esprits, car ces esprits luy donnent des déterminations selon leur nature, & le font operer. J'en donneray un exemple en l'or fulminant.

Purification de l'Or.

Purifier l'or, c'est en separer les autres métaux qui y sont mélangés.

Mettez rougir dans un creuset, à grand feu, telle quantité d'or qu'il vous plaira; & lorsqu'il commencera à prendre la fusion, jettez-y quatre fois autant

pe

pesant d'antimoine en poudre, l'or se mettra aussitôt en fusion, continuez un grand feu jusques à ce que la matiere jette des étincelles.

Retirez alors vostre creuset du feu, & le secoüez, afin que le Regule descende au fond. Cassez-le quand il sera froid, & séparez le Regule des Scories qui seront dessus. Si vous voulez conserver vostre creuset, il faut renverser la matiere en fusion dans un mortier de fer fait en culot, lequel vous aurez auparavant un peu chauffé & graissé de suif, puis frapper avec des pincettes autour du mortier, jusqu'à ce que la matiere soit en masse.

Laissez un peu refroidir cette masse, puis l'ayant renversée, séparez avec le marteau, le Regule d'or d'avec les Scories. Pesez ce Regule, faites-le fondre à grand feu dans un creuset, & lorsqu'il sera en fusion, jetez dedans peu à peu, trois fois autant pesant de salpêtre: continuez un feu tres-violent, afin que la matiere demeure en fusion; & lorsque les fumées étant cessées, elle paroîtra claire & nette, jetez la dans vostre mortier de fer chauffé & graissé comme nous avons dit cy-dessus, ou bien laissez-la dans le creuset, que vous secoüerez pendant qu'il refroidira, afin que le Regule se separe des Scories qui demeureront dessus, & vostre Regule d'or sera tres-pur. Regule d'or.

R E M A R Q U E S.

LE commun usage pour la purification de l'or, Purifier l'or par la Coupelle. est la Coupelle, en laquelle on procede de la même maniere que nous dirons en la purification de l'argent: Mais la Coupelle n'étant pas capable de separer l'argent d'avec l'or, on à recours à une autre operation, qu'on appelle *Départ*. Départ. Pour y parvenir.

On fait fondre dans un creuset sur un grand feu, trois parties d'argent, avec une partie d'or; & lors

que ce mélange est en fusion, on le jette dans l'eau froide, il se condense en grenailles, lesquelles étant sechées, on fait la separation de l'argent d'avec l'or, par le moyen de l'eau forte, car ce dissolvant dissout fort bien l'argent, mais l'or demeure en poudre au fond du vaisseau, par la raison que nous dirons au chapitre de l'eau Regale. On verse par inclination, la dissolution de l'argent, puis on lave la poudre d'or afin de l'adoucir.

Mais souvent il arrive que quelque portion de l'argent est retenuë comme opiniâtement dans l'or, ainsi cette purification ne peut pas être dite tout à fait exacte.

On a encore une autre methode pour purifier l'or, c'est la cementation qui se fait ainsi.

Cementa-
tion.

On stratifie dans un creuset, des Lamines d'or, avec une paste seche qu'on appelle Cement, dans lequel on fait entrer des sels gemme & armoniac: on couvre ce creuset, puis l'ayant entouré de feu, on fait calciner la matiere pendant dix ou douze heures avec beaucoup de violence, afin que les sels mangent & consomment les impuretez de l'or, mais souvent ils la laissent encore chargé d'autres métaux: par fois aussi ils rongent l'or même & ils en font perdre une partie.

La purification de l'or par l'antimoine est plus assurée que les autres, car il n'y a que l'or qui soit assez solide pour resister à ce devorant; il en mange souvent une petite portion, mais il ne laisse aucun autre métal.

Il faut observer de mettre un tuileau sur le creuset, de peur que l'air venant par le cendrier, n'en refroidisse le fond.

L'or se met en fusion, aussi-tost que l'antimoine est jetté dans le creuset, parce que l'antimoine est rempli de certains soulfres salins, qui augmentent la

for-

force du feu, & séparent les parties de ce métal, c'est alors que ce qu'il y a de plus poreux & de plus volatile s'étant uni avec l'antimoine, une partie s'exalte en fumée & l'autre partie qui est plus fixe, demeure en Scories.

Les étincelles qui sortent de la matière, sur la fin, proviennent de quelques particules d'antimoine qui s'étant trouvées embarrassées dans l'or, ont fait violence pour sortir: il faut alors retirer la matière du feu afin qu'il ne s'en perde point, & la renverser dans un culot, comme nous avons dit. On fait ensuite refondre le Regule, sur lequel on jette du salpêtre, afin que ce sel absorbe tout l'antimoine qui pourroit être resté, & de cette manière on a un Regule autant purifié qu'il le peut être, & à vingt-quatre carats Or à 24.
carats.

Ce qu'on appelle un carat d'or est proprement le poids d'un scrupule ou de vingt-quatre grains, ainsi Carat
d'or, ce
que c'est. vingt-quatre carats font une once.

Si une once d'or n'a point diminué dans les purifications, c'est de l'or à vingt-quatre carats; si elle a diminué d'un carat, c'est de l'or à vingt-trois carats; si elle a diminué de deux carats, c'est de l'or à vingt-deux carats, & ainsi du reste; mais on tient qu'il ne se peut trouver d'or à vingt-quatre carats, parce qu'il n'y en a point qui ne contienne quelque portion d'argent ou de cuivre, si bien purifié qu'il soit.

L'or rouge est le moins estimable, parce qu'il y a dedans quelque portion de cuivre qui luy donne cette couleur, le jaune est le meilleur & il doit même jaunir au feu.

Le carat de perles, de diamant & des autres pierres précieuses, n'est que de quatre grains. Carat de
perles ou
de dia-
mans.

Amalgamation de l'or, & sa réduction en poudre impalpable.

A Malgamer l'or est le mélanger avec du vif argent.

Prenez une dragme de regule d'or; faites-la battre en petites lames tres déliées lesquelles vous mettez rougir dans un creuset à grand feu, puis vous verserez dessus, une once de vif argent revivifié du cinabre, comme nous dirons dans la suite; remuez la matiere avec une petite verge de fer, & quand vous verrez qu'il commencera à s'élever une fumée, ee qui arrive en peu de temps, jetez le mélange dans une terrine remplie d'eau, il se congelera & il deviendra maniable. Lavez-le plusieurs fois, pour en ôter la noirceur, vous aurez un Amalgame, duquel vous separerez ce que vous trouverez de Mercure qui ne sera point lié, en le pressant un peu dans un linge avec les doigts. L'or retient environ trois fois son pesant de mercure.

Or en
poudre.

Pour reduire l'or en poudre, il faut mettre cet Amalgame dans un creuset qu'on placera sur un petit feu, le mercure s'exaltera en l'air, & laissera l'or en poudre impalpable, au fond.

R E M A R Q U E S.

LE mercure penetre facilement l'or; & s'insinuant dans ses pores, il se fait une matiere molasse qu'on appelle *Amalgame*, il en fait autant avec les autres métaux, excepté avec le fer & avec le cuivre qui sont trop mal digerez, pour le tenir lié.

Or blan-
chi par la
vapeur du
vif argent.

La vapeur du vif-argent si legere qu'elle soit, blanchit l'or. J'ay vû arriver plusieurs fois chez des malades à qui j'avois fait recevoir le flux de bouche par

par le moyen du mercure, que des loüis d'or qu'ils avoient bien enclos dans leur bourse & dans la poche de leur culotte proche de leur lit, avoient pris une couleur blanche, en sorte qu'ils ne les reconnoissoient plus, & ils croyoient qu'on les leur avoit changez en des jettons. Pour faire revenir cet or en couleur, on n'a qu'à le mettre quelque temps dans le feu: il en fait sortir le mercure, puis le frotter avec un peu d'huile de tartre faite par défaillance pour le nettoyer de la noirceur que le feu luy donne.

L'Amalgame de l'or sert aux Doreurs, car ils s'étend facilement sur leurs ouvrages.

Or fulminant appelé saffran d'Or.

Cette operation est un or empreint de quelques esprits qui le font peter fortement quand on le met sur le feu.

Prenez la quantité qu'il vous plaira d'or reduit en limaille, mettez-le dans une phiole, ou dans un matras, & versez dessus, trois ou quatre fois autant pesant d'eau Regale composée comme nous dirons en son lieu: Placez le matras sur le sable un peu chaud, & l'y laissez jusqu'à ce que l'eau Regale ait dissout autant d'or qu'elle en aura pû contenir, ce que vous connoîtrez quand les ébullitions auront cessé, versez par inclination la liqueur dans un verre; & s'il est resté de l'or dans le matras, faites le dissoudre comme devant avec un peu d'eau Regale; mêlez vos dissolutions & versez dessus, cinq ou six fois autant d'eau commune: Jetez ensuite peu à peu sur le mélange, de l'esprit volatile de sel armoniac, ou de l'huile de tartre faite par défaillance, vous verrez précipiter l'or au fond du verre. Laissez-le reposer long temps afin de ne rien perdre; puis ayant versé par inclination, l'eau surageante, lavez vostre pou-

Dissolu-
tion de
l'or.

Precipita-
tion.

dre avec de l'eau tiede jusqu'à ce qu'elle sorte insipide, puis la faites secher sur un papier, à une tres-lente chaleur, parce que le feu y prend facilement & la poudre s'envole avec grand bruit.

Poids. Si vous avez employé une dragme d'or, vous retirerez quatre scrupules d'or fulminant bien sec.

Vertus. L'or fulminant excite la sueur, & chasse les mauvaises humeurs par transpiration. On ne peut donner pour la petite verolle, depuis deux jusqu'à six

Dose. grains, dans une tablette, ou en opiate. Il arreste le vomissement; il est propre aussi à modérer la forte action du Mercure.

R E M A R Q U E S.

ON se sert d'or de limaille, afin que la dissolution s'en fasse plus facilement.

Ebullition, pourquoi.

L'effervescence qui arrive procede de l'écartement violent des particules de l'or par l'eau Regale; car lorsqu'elle ne trouve plus de corps sur qui agir, ayant divisé l'or en autant de parties qu'il luy a esté possible, l'ébullition cesse; & quoy que l'or soit dans l'eau Regale, il nous est si imperceptible, qu'il ne semble presque pas que l'eau ait changé de ce qu'elle étoit auparavant, tant elle demeure claire & transparente. Il est vray que cette dissolution a pris une couleur de l'or & qu'elle est devenuë jaune.

Dissolution, ce que c'est.

La dissolution de l'or est une suspension que les pointes de l'eau Regale font des particules de ce métal dans du phlegme. Car il ne suffit pas que l'eau Regale ait divisé l'or en parties subtiles, il faut encore que ses pointes le soutiennent comme des nageoires, autrement il tomberoit toujours au fond en poudre, si subtile qu'elle fût.

Objection.

On objecte que les parties de l'or devroient tomber au fond de la liqueur, parce qu'étant jointes aux poin-

pointes de l'eau Regale, elles sont encore plus pesantes qu'elles n'étoient; car l'union de deux corps fait plus de poids que quand ces deux corps sont separez.

Je réponds qu'on doit concevoir les parties de l'or Réponse. suspenduës par les pointes acides dans le phlegme à peu près comme on conçoit fort bien qu'un petit morceau de métal attaché à un bâton ou à une planche, nageroit avec le bois dans de l'eau; car quoy que le petit morceau de métal tombe au fond quand il est seul, il nage quand il est attaché au bois; les pointes acides sont des corps fort legers en comparaison des particules de l'or, elles ont aussi des surfaces beaucoup plus étenduës, & par consequent elles occupent plus de phlegme, c'est ce qui les soutient & les fait nager.

On se sert pour faire précipiter l'or, de l'huile de Tartre, ou de l'Esprit de sel Armoniac, parce que l'une & l'autre liqueur contiennent un sel alkali, ainsi les mêlant avec des acides, ils doivent fermenter: Or dans cette fermentation les pointes de l'eau Regale qui tenoient les particules d'or suspenduës, Precipitations, pourquoy sont affoiblies, & ces petits corps d'or n'estant plus soutenus comme ils étoient, tombent & se précipitent par leur propre poids.

Peut-estre que quelqu'un aura peine à comprendre Difficulté comment l'esprit volatil du sel Armoniac, affoiblit l'eau Regale qui est composée avec le sel Armoniac; mais il luy sera facile, lorsqu'il considerera que la force de l'eau Regale ne dépend pas du volatil du sel Armoniac, mais du sel marin qui y est en bonne quantité, lié avec l'eau forte; car le sel Marin ou le sel Gemme peuvent estre fort bien substituez en la place du sel Armoniac pour faire l'eau Regale, comme nous ferons remarquer cy-après en parlant de la composition de cette eau. Il y a encore icy à examiner Solation. pourquoy les dissolvans abandonnent le corps qu'ils

Difficulté.

qu'ils tenoient auparavant dissout, pour s'attacher à un autre. Par exemple, pourquoy l'eau Regale quitte l'or duquel elle s'étoit remplie, pour mettre en sa place le sel alkali. Cette question est une des plus difficiles à résoudre qu'il y ait dans la Physique. Voici à mon avis ce qu'on y peut dire de plus sensible.

Solution.

Je suppose que quand l'eau Regale a agy sur l'or, en sorte qu'elle l'a dissout, les pointes qui faisoient sa force sont fichées dans les particules de l'or. Mais comme ces petits corps sont fort durs & par conséquent difficiles à estre penetrez, ces pointes ne sont entrées que superficiellement & toutefois assez avant pour suspendre les particules de l'or & pour empêcher qu'elles ne se précipitent, c'est pourquoy on y mettroit tant d'autre or qu'on voudroit, lorsque chacune de ces pointes a pris ce qu'elle pouvoit, qu'il ne s'en dissoudroit pas un grain davantage, c'est même cette suspension qui rend les particules de l'or imperceptibles: mais si vous ajoutez quelque corps qui par son mouvement, & par sa figure, puisse en choquant ébranler assez les acides pour les rompre, les particules d'or étant en liberté, se précipiteront par leur propre poids. C'est ce que je prétends que fait l'huile de tartre & les esprits volatiles alkali. Ils sont remplis de sels tres-actifs, qui trouvant des corps en repos les émeuvent, & par la vitesse de leur mouvement les secoüent de telle maniere, qu'ils rompent les pointes par lesquelles l'or étoit suspendu: ces fragmens de pointes étant débarassez de l'or, sont encore assez aigus, & il leur est resté assez de mouvement pour penetrer & écarter avec violence les parties des sels alkali qui sont bien plus dissolubles que l'or, & c'est ce qui fait l'effervescence qui arrive aussitôt qu'on a versé de ces esprits dans la dissolution.

Ces pointes donc étant rompües, il doit arriver deux choses. La premiere, que l'eau Regale restante
sera

sera incapable de dissoudre d'autre or, puis qu'elle ne pourra plus penetrer. La seconde, que la poudre d'or précipitée sera empreinte du dissolvant, puisque la partie la plus aiguë de ces pointes est demeurée dedans.

L'experience nous montre l'un & l'autre; sçavoir que la force de l'eau Regale est entierement rompue pour dissoudre d'autre or, & que la poudre précipitée a entraîné avec elle des esprits qui y sont si étroitement resserrez, que quoy qu'on la lave diverses fois avec de l'eau tiède, on ne les peut pas détacher. Cela se fait voir quand on met la poudre sur le feu: car le grand bruit qu'elle fait, ne peut venir que des esprits renfermez qui écartent le corps tres-solide de l'or avec violence pour trouver une issue libre, lorsqu'ils sont excitez par l'action du feu.

Fulmination de l'or, pour quoy.

Je peux expliquer en passant, par ce même raisonnement, l'action d'une poudre composée de trois parties de Nitre, de deux parties de sel de Tartre & d'une partie de Soufre. Cette poudre étant chauffée dans une cuilliere au poids d'environ une dragme, fulmine en s'envolant aussi fort qu'un canon pourroit faire. Or le sel fixe de Tartre fait en cette poudre ce que l'or fait en l'autre; c'est à dire, qu'il retient les esprits du Nitre & du Soufre liez, en sorte qu'ils ne peuvent point s'exalter qu'après avoir écarté leurs chaînes avec grande violence, & c'est ce qui fait le bruit.

Poudre fulminante.

L'or & la poudre fulminante font leur effort principalement en bas: car si l'on se sert de cuillieres de cuivre pour les faire fulminer, on les trouve percées après la fulmination; les cuillieres d'argent ou de fer résistent davantage, car elles ne se percent point.

L'or & la poudre fulminante font leur effort principalement en bas.

Quand on fait chauffer la poudre fulminante à grand feu elle pete viste, mais elle ne fait gueres de bruit dans la detonation, parce que les ingrediens dont

dont elle est composée n'ont pas eu le temps de s'unir étroitement : Quand on veut qu'elle détonne bien fort, il faut la chauffer sur un petit feu, elle demeure un demy quart d'heure à agir & pendant ce temps-là elle se fond & les parties se liant ensemble, le sel de Tartre tient les volatiles referrez jusqu'à ce que le feu les dégage avec une violence & un bruit fort surprenant.

Fulmina-
tion sans
feu.

Si vous mettez en poudre de l'or fulminant dans un mortier de marbre ou de porphyre avec un pilon de cuivre jaune ordinaire & que vous appuyiez un peu fort en le broyant, il se fait une petite fulmination de quelque partie de la poudre qui saute en l'air, si vous continuez à broyer de même, toute la poudre se dissipe peu à peu par éclats, j'ay essayé la même chose dans un mortier de bronze, mais il ne s'est rien fait. La poudre fulminante ne produit aucun effet semblable.

L'explication qu'on peut donner à cette expérience est que par le frottement de l'or fulminant entre le marbre & le pilon de cuivre, on échauffe la matière & l'on rarefie les esprits ou les sels qui y sont renfermez en sorte qu'on les contraint de rompre leurs liens avec effort pour avoir une issue libre. Le même effet n'arrive pas dans un mortier de bronze, parce qu'il ne s'y fait pas tant de chaleur, ou parce que les métaux s'unissant ensemble, les sels s'y absorbent aussi.

L'or ful-
minant su-
dorifique,
& pour-
quoy ?

L'or fulminant étant pris par la bouche, excite la sueur, parce que la chaleur du corps le volatilise & le chasse par les pores. Or s'il trouve ces pores fort dilatez, il se fait seulement une transpiration insensible : mais si par un froid externe, ils sont presque fermez, en sorte qu'il demeure quelque temps à passer, l'humidité vaporeuse qui l'accompagne se résout sur la peau, en ce qu'on appelle sueur.

Quel-

Quelques-uns estiment que l'or ne contribuë en rien à ces transpirations, mais que l'esprit seul étant contraint par la chaleur du corps, de sortir hors des pores de ce métal où il étoit renfermé, fait toute l'action. Je croy qu'il est plus vray-semblable de dire que ces esprits enlèvent avec eux quelques parties de l'or avec lesquelles ils sont intimement mêlez : & par là l'on comprendra mieux comment une si petite quantité d'esprits est capable de faire fuer ; car supposé qu'il s'élève par les pores, un grain d'or & deux grains d'esprits, ces esprits étant, s'il faut ainsi dire, armez des parties grossieres de l'or, seront bien plus capables de forcer les resistances qui s'opposeront à leur passage, que s'ils étoient seuls, de la même manière qu'un gros morceau de bois étant entraîné par le courant d'une riviere, frappera avec beaucoup plus de violence contre l'arcade d'un pont & l'ébranlera davantage que ne feroit une vague seule si rapide qu'elle fust.

Il se fait de deux sortes de transpirations insensibles, une en tout temps aussi bien en santé qu'en maladie, & l'autre dans la fièvre ardente, ou quelquefois quand on a pris un remede sudorifique. Difference
des trans-
pirations
insensibles.

La premiere transpiration est insensible, parce que la vapeur qui sort perpetuellement des pores est en si petite quantité, qu'encore qu'elle se resolve en humidité sur la peau, on ne s'en apperçoit pas.

L'autre se fait par un grand mouvement des esprits qui poussent les humeurs par les pores du corps avec rapidité ; & comme en ce temps-là ces pores sont fort ouverts & la peau bien échauffée, la vapeur passe dessus, sans s'y refoudre.

Mais si le mouvement des humeurs commence à se ralentir, alors la sueur paroît & se fait sentir ; c'est ce qui arrive dans les fièvres intermittentes, car pendant la grand' chaleur, on ne suë point, mais sur le declin

de l'accès, parce qu'alors la peau reçoit quelque rafraîchissement, la vapeur s'y resout en humidité qu'on appelle sueur; de sorte qu'on peut dire que la sueur tient le moyen degré en chaleur entre la première transpiration insensible & la seconde.

La plupart croient qu'il sort bien davantage d'humidité par les sueurs, qu'il n'en sort par la transpiration insensible qui se fait pendant la fièvre; mais il y a apparence qu'ils se trompent, car il est bien concevable qu'il se fait plus de dissipation dans le temps de la force de l'accès, que sur son déclin, à cause d'une plus grande chaleur qui chasse toujours l'humidité.

Il en est de même comme quand on met en distillation quelque matière par la cornue. Si vous faites dessous, ou feu médiocre, l'humidité qui sortira de cette matière distillera goutte à goutte, parce que les vapeurs étant au col de la cornue & y trouvant du rafraîchissement, s'y resoudront en liqueur; mais si vous faites un grand feu dans le fourneau, en sorte que le col de la cornue soit trop échauffé, toute l'humidité sera poussée en vapeurs & il ne paroîtra aucune humidité au col de la cornue.

Nous avons dit cy-devant que l'or reprimoit la violence du mercure, parce qu'il s'amalgame avec lui, mais l'or fulminant, le fait encore mieux: car comme volatile, il est porté par tout le corps, & il ne manque point à rencontrer le mercure.

On ne doit pas craindre que l'or fulminant étant pris par la bouche, & excité par la chaleur de l'estomach, fasse un effet de fulmination approchant de celui qu'il fait quand on le met sur le feu dans une cuillère; car tant qu'il est mêlé avec de l'humidité, il ne fulmine point. Or on ne peut pas douter qu'il n'y en ait suffisamment dans le corps, outre qu'on le fait prendre ordinairement avec quelque drogue liquide: il n'est donc pas besoin de faire intervenir ici, com-

L'or fulminant est bon pour ceux qui ont trop pris de mercure.

L'or fulminant est humide ne fulmine point.

comme quelques-uns veulent , les acides de l'estomach qui s'unissent aux sels de l'or fulminant & qui les fassent sortir du corps de ce métal : car outre qu'on doit préférer en toutes choses les explications les plus débarassées & qui tombent le plus sous les sens, on auroit bien de la peine à soutenir celle-là : Il est vray que si l'on humecte l'or fulminant avec de l'esprit de vitriol ou de sel ou de soufre , on en empêche la fulmination ; mais cet effet ne procede que de ce que ces acides fixent par leur pesanteur , & calment la volatilité des sels qui sont dans les pores de l'or.

Je pourrois rapporter dans le Chapitre de l'or, plusieurs autres préparations qui ont esté inventées sur ce métal , mais comme elles ne sont point en usage , je n'en grossiray point ce Volume.

CHAPITRE II.

De l'Argent.

L'Argent tient le second rang entre les métaux , c'est une matiere fort compacte , unie ou moins raboteuse que l'or , & dont les pores sont plus égaux en leur figure. Il est malleable comme l'or , mais il ne s'étend pas tant sous le marteau & il n'a pas une si grande pesanteur.

On l'appelle Lune , tant à cause de sa couleur qu'à cause des influences que les Anciens ont crû qu'il recevoit de la Lune. On luy a attribué beaucoup de proprieté pour les maladies du cerveau : mais ces vertus n'ont aucun fondement, si ce n'est dans l'imagination de plusieurs Astrologues & Chymistes qui ont prétendu que la Lune avoit beaucoup de correspondance avec la teste. Il n'est pas besoin que je m'étende à refuter cette opinion , l'expérience nous montre assez tous les jours que c'est un abus.

Lune,

On ne rencontre gueres l'argent seul dans la mine, il est ordinairement mêlé avec du cuivre ou avec du plomb ou même avec de l'or : celui qui est mélangé naturellement avec du plomb est en pierre noire, mais celui qui est mêlé avec du cuivre est ordinairement entouré d'une pierre blanche fort dure en forme de crystal, il se trouve pourtant quelquefois des morceaux d'argent pur dans les mines : on en rencontre même de si dur qu'on ne peut pas le faire fondre à moins qu'on ne le mêle avec beaucoup d'autre argent ; c'est pourquoy l'on n'en peut pas faire des épreuves pour sçavoir à quel denier il est.

L'argent pourroit estre donné comme l'or, pour les maladies causées par le Mercure, car il s'amalgame fort bien.

Comme il n'est pas apparent qu'on ait jamais tiré aucune substance de l'or ny de l'argent qui puisse estre appelée sel, ou soufre, ou mercure, je n'ay pas suivi la methode des Auteurs qui veulent expliquer les differences qui se rencontrent en ces métaux, par le plus ou par le moins d'un ou de deux de ces principes : je me suis contenté de rapporter ce qu'on pouvoit connoître en l'or & en l'argent, & j'ay crû qu'il valoit mieux dire peu & qu'on fût en pouvoir de le prouver, que de donner des grandes idées de choses qui sont fort douteuses.

Purification de l'Argent.

Purifier l'argent, c'est en separer les autres métaux avec lesquels il est mêlé. Cette operation se fait par la coupelle, de la maniere suivante.

Prenez une coupelle faite avec des cendres d'os ou de cornes, couvrez-la & la faites chauffer peu à peu entre les charbons jusqu'à ce qu'elle soit rouge : jetez-y dedans quatre ou cinq fois autant de plomb que

que vous aurez d'argent à purifier : laissez fondre ce plomb, afin qu'il remplisse les bords de la coupelle, ce qui se fait en peu de temps, puis jettés vostre argent au milieu, & il se fondra aussi-tost. Mettéz du bois autour de la coupelle & soufflés, afin que la flamme reverbere sur la matiere, les impuretés se mêleront avec le plomb ; de sorte que l'argent demeurera pur & net au milieu de la coupelle, & le plomb étant rempli de ces scories d'argent, restera aux costés en forme d'écume qu'on peut ramasser avec une cuilliere & la laisser refroidir, c'est ce qu'on appelle litharge, qui selon le degré de calcination qu'elle a reçu, prend diverses couleurs & on la nomme tantost litharge d'or, & tantost litharge d'argent. Si on la laisse dans la coupelle, elle passe par les pores, car il faut remarquer que la coupelle étant faite exprés avec des cendres privées de sel, elle est fort poreuse, il faut continuer le feu jusqu'à ce qu'il ne s'élève plus de fumée.

Litharges

Cette préparation nettoye l'argent de tous les autres métaux, excepté de l'or qui resiste à la coupelle. Il faut donc alors avoir recours au départ que nous avons décrit en parlant des purifications de l'or, car l'eau forte dissout l'argent : mais ne pouvant pénétrer l'or, elle le laisse au fond en poudre.

On verse donc par inclination, la dissolution d'argent dans une terrine, où l'on a mis auparavant, une plaque de cuivre & dix ou douze fois autant d'eau, commune. On laisse ce mélange pendant quelques heures en repos, & quand on voit le cuivre rempli tout autour, de la poudre ou précipité d'argent & que l'eau est bleüe, on la filtre & c'est ce qu'on appelle *Eau seconde* : Elle est propre pour faire escarre aux chancres, & pour manger les chairs baveuses. On fait secher la poudre d'argent & on la peut mettre en lingot, la faisant fondre dans un creuset, avec un peu de salpêtre.

Eau seconde.

precipita-
ons dif-
rentes.

Si vous faites tremper quelques heures, une plaque de fer dans l'eau seconde, le cuivre qui la faisoit bleuë, se précipitera à mesure que le fer sera dissout. Si vous filtrez cette dissolution, & que vous fassiez tremper dedans, un morceau de pierre calamine, le fer dissout tombera au fond en poudre, & la pierre se dissoudra. Si vous filtrez la liqueur & que vous jettiez dessus la filtration goutte à goutte, de la liqueur de nitre fixe, il se fera precipitation de la calamine. Si enfin vous filtrez cette liqueur, & qu'en ayant fait évaporer une partie, vous la fassiez crystaliser, vous aurez un salpêtre qui brûlera comme le commun.

R E M A R Q U E S.

Coupelle.

LA Coupelle est un vaisseau de terre fait en forme d'écuelle qui résiste au feu; on la remplit d'une pâte faite avec des cendres privées de sels, comme sont celles des os qui ont perdu leur sel en brûlant, parce qu'il estoit volatil: on fait un trou au milieu pour mettre la matiere qu'on veut coupeler, puis on la laisse secher à l'ombre.

Il faut mettre du plomb dans la coupelle à proportion des impuretez qui seront dans l'argent: on en met ordinairement quatre fois autant. Ce qu'on appelle ici impureté n'est autre chose que quelques parties d'autres métaux, qui sont demeurées superficiellement attachées à l'argent quand on l'a tiré de la mine. Ces métaux se mêlent bien mieux avec le plomb qu'avec l'argent; parce que le plomb est rempli de parties sulphureuses ou embarrassantes qui envelopent facilement les autres corps. L'argent au contraire a des pores tres-resserrez, & il ne peut estre penetré ny lié avec ces matieres que superficiellement, de sorte que dans la fusion, elles se separent & ne font que glisser sur ce corps solide: il est encore à re-

remarquer que la dureté de l'argent & l'étroite liaison de ses parties, empêchent le feu de le mettre en fusion aussi exacte que les autres métaux plus poreux que lui; & c'est pourquoy il demeure sans se mêler.

L'argent étant jetté dans le plomb fondu qui étoit dans la coupelle, est bien plutôt mis en fusion que si on l'avoit laissé fondre seul dans un creuset, parce que le plomb contient beaucoup de parties sulfureuses qui servent admirablement à la fusion des métaux. On fait reverberer la flâme sur l'argent, afin de chasser aux costez, toutes les matieres heterogenes.

Ce qu'on appelle un carat en l'or, est un denier en l'argent, ainsi une once d'argent bien pur est de vingt-quatre deniers ou de vingt-quatre scrupules, qui sont vingt-quatre fois vingt-quatre grains. Cette once d'argent ne doit point diminuer dans les épreuves; mais si elle diminue d'un scrupule à la coupelle, l'argent n'est que de vingt-trois deniers: si elle diminue de deux scrupules, il n'est que de vingt-deux deniers. Mais on ne s'exprime pas en matiere d'argent par vingt-quatre deniers, comme en matiere d'or par vingt-quatre carats: on double le denier d'argent & l'on dit de l'argent à douze deniers, pour faire entendre de l'argent bien pur, de l'argent à onze deniers & demi, de l'argent à onze deniers pour faire entendre ses degrez de pureté & ainsi du reste.

Il n'est point d'argent à douze deniers, non plus que d'or à vingt-quatre carats, parce qu'il y a toujours un peu de mélange, quelque application qu'on se soit donnée pour le purifier.

L'argent de vaisselle contient une partie de cuivre sur vingt-quatre parties d'argent, & l'argent de coupelle ne contient qu'un quart de partie sur vingt quatre parties d'argent.

Difference
de l'argent
de vaisselle
à l'argent
de coupelle
le

Le départ se fait quand un dissolvant abandonne

Départ.

quelque corps qu'il tenoit dissout pour s'attacher à un autre ; ainsi quand on met du cuivre dans la dissolution de l'argent, l'eau forte quitte l'argent à mesure qu'elle dissout le cuivre.

Quelques-uns prétendent expliquer ces précipitations, en disant que comme ces mixtes ont des pores plus accommodés les uns que les autres à la figure des pointes de l'eau forte, elle est en état d'abandonner le premier pour dissoudre le dernier. Mais il semble que par ce raisonnement, ils voudroient donner de l'intelligence aux pointes de l'eau forte : car pourquoy ces pointes qui dans la dissolution de l'argent s'étoient embarrassées dans les particules de ce métal, & qui les tenoient suspendues quittent-elles ces petits corps pour s'aller introduire dans le cuivre ? C'est ce qu'on ne peut expliquer par cela seul, à moins qu'on ne suppose que l'eau forte soit douée de raison.

Je crois qu'on ne peut mieux éclaircir cette difficulté, qu'en disant que le phlegme de la dissolution détache des petits corps du cuivre, lesquels nagent dedans la liqueur, & comme ces petits corps rencontrent les pointes de l'eau forte chargées des particules de l'argent, ils les choquent & les ébranlent en sorte qu'ils les rompent, d'où vient la précipitation de l'argent : car les pointes qui le suspendent étant rompues & le phlegme n'étant pas assez fort pour le soutenir, il doit se précipiter par sa propre pesanteur. Pour ce qui est de la dissolution du cuivre, elle se fait ensuite par la force qui reste à l'eau forte ; car quoique le plus subtil des pointes de ce dissolvant soit rompu, il est encore assez aigu pour pénétrer le plus dissoluble du cuivre, & pour faire l'eau seconde. Le fer fait précipiter le cuivre, la calamine le fer & la liqueur de nitre fixe la calamine, par la même raison ; mais il faut remarquer que le fer ne fait pas précipiter tout

tout le cuivre, ny la calamine tout le fer de mesme que le cuivre avoit fait précipiter tout l'argent : & la raison en est que les pointes de l'eau forte estant plus profondement entrées dans les grands pores du cuivre & du fer, elles sont bien plus difficiles à estre rompuës par des corps de cette nature ; mais comme la liqueur du nitre fixe contient un alkali beaucoup plus en mouvement que les autres, il précipite toute la pierre calaminaire, & ce qui étoit demeuré dissout du fer & du cuivre.

J'en décriray dans la suite, la maniere de préparer la liqueur de nitre fixe ; le sel qu'elle contient se réunit aux esprits volatiles du salpêtre qui étoient dans l'eau forte, de façon que le salpêtre se revivifie.

Crystaux d'argent appelez Vitriol de Lune.

Cette operation est un argent penetré & réduit en forme de sel par les pointes acides de l'esprit de nitre.

Faites dissoudre une ou deux onces d'argent de coupelle, dans deux ou trois fois autant d'esprit de nitre : Versez vostre dissolution dans une petite cucurbite de verre, & au feu de cendres tres-lent ; faites évaporer environ la quatrième partie de l'humidité, puis laissez refroidir ce qui restera sans le remuer, il se formera des crystaux que vous separerez de l'humidité ; & les ayant fait sécher, vous les garderez dans une phiole bien bouchée : Vous pourrez encore faire évaporer à demy la liqueur ; puis la faire cristalliser comme devant. Répétez ces évaporations & ces cristallisations, jusqu'à ce que vous ayez retiré tout vostre argent en crystaux.

On se sert de ce Vitriol de Lune pour faire escharre en touchant la partie. On en fait prendre aussi intérieurement pour les hydropisies, & pour les maladies

Vertus

Dose.

du cerveau, depuis un jusqu'à trois grains, dans quelque eau appropriée à la maladie, il purge les serofitez par le ventre.

R E M A R Q U E S.

IL faut mettre l'argent purifié par la coupelle, comme nous avons dit, dans une phiole ou dans un matras assez grand & verser dessus, seulement ce qu'il faut d'esprit de nitre pour le dissoudre: or cela va à deux fois autant pesant si l'esprit est dephlegmé, mais s'il ne l'est point il en faudra trois fois autant; on peut user de l'eau forte comme de l'esprit de nitre, pour faire cette operation, mais je me sers plus commodément de l'esprit de nitre, parce qu'il agit plus vite que l'eau forte. On peut voir en son lieu la description de l'un & de l'autre & les remarques que j'y fais. Il faut poser le vaisseau sur les cendres, ou sur le sable un peu chaud pour hâter la dissolution. Lorsque les acides commencent à penetrer le corps de l'argent, il se fait une ébullition accompagnée d'une chaleur tres-considerable, parce que ces pointes rompent les obstacles qui leur empêchoient l'entrée, & s'introduisent avec violence. C'est ce grand mouvement & cet impetueux écartement des parties qui produit la chaleur & l'ébullition, & qui rarefiant l'esprit de nitre, fait sortir par le col du vaisseau, une vapeur ou fumée rouge qu'on doit éviter comme tres-nuisible à la poitrine. L'ébullition & la fumée durent jusqu'à ce que l'argent soit parfaitement dissout, après quoy la liqueur devient claire & transparente, mais d'une couleur bleuastre.

D'où vient
la chaleur,
l'ébullition
& la fumée
rouge.

D'où vient
la couleur
bleuë dans
la dissolution.

Si l'argent qu'on fait dissoudre estoit entierement purifié de cuivre, la dissolution ne seroit pas plus teinte qu'est l'esprit de nitre; mais parce qu'il ne s'en trouve point de si pur, elle a toujours un peu de couleur.

leur. La dissolution de l'argent de vaisselle est bien plus bleuë que celle de l'argent de coupelle, parce que l'argent de vaisselle contient plus de cuivre que l'autre, comme nous avons dit. Plus donc l'argent est purifié & moins la dissolution en est bleuë.

On fait un peu évaporer de la liqueur, afin que ce qui reste se cristallise facilement; car ce qui sort n'est qu'une eau presque insipide, l'argent ayant retenu les esprits acides fixes.

On doit observer dans toutes les cristallisations, de ne laisser pas trop d'humidité, de peur que les sels estant trop affoiblis, ne puissent pas se coaguler. Il ne faut pas non plus qu'il en demeure trop peu; car les cristaux n'ayant pas assez d'espace pour s'étendre, tomberoient tous confusément les uns sur les autres.

Pour la cristallisation.

Ces cristaux d'argent sont dissolubles dans l'eau, comme seroit un sel, leur force dépend des esprits de nitre qui s'y sont incorporez; c'est pourquoy ils pesent plus que l'argent qu'on avoit employé pour les faire, ce sont ces mêmes esprits qui penetrent & qui déchirent les chairs sur lesquelles on applique ces cristaux quand on veut faire escarre. Ce sont eux encore qui excitent la fermentation des humeurs, lorsqu'on a pris de ces cristaux par la bouche, d'où vient qu'ils servent de purgatif par les selles. La liqueur dans laquelle on les dissout pour les prendre, & l'humidité de l'estomach corrigent leur acreté.

Cristaux d'argent purgatifs.

En considerant la composition des cristaux de lune il y a lieu de s'étonner de leur effet purgatif, car il n'y entre aucune chose qui ait cette qualité. L'argent étant avalé seul ne se fait sentir en rien dans le corps & on le rend comme on l'a pris: l'esprit de nitre étant pris seul dans de l'eau, est aperitif, mais il n'évacué point par les selles: on ne peut donc attribuer la fermentation de purgatif

que

que les cryftaux de lune excitent, qu'à la disposition ou arrangement de leurs parties.

Si l'on veut revivifier ces cryftaux en argent, il ne faut que les jetter dans de l'eau tiede & y ajoûter une plaque de cuivre: Ils se fondront alors, & l'argent se précipitera au fond en une poudre blanche qu'on lavera & on la fera secher, puis l'ayant fonduë dans un creuset avec un peu de salpêtre, on la reduira en lingot, au mesme poids que devant.

Pierre infernale, ou Caustique perpetuel.

LA pierre infernale est de l'argent rendu brûlant par les sels de l'esprit de nitre.

Faites dissoudre dans une phiole, telle quantité d'argent qu'il vous plaira avec deux ou trois fois autant d'esprit de nitre: mettez vostre phiole sur le feu de sable & faites évaporer environ les deux tiers de l'humidité: Renversez le restant tout chaud dans un bon creuset d'Allemagne assés grand à cause des ébullitions qui se feront; placés-le sur un petit feu, & l'y laissés jusqu'à ce que la matiere qui se sera beaucoup rarefiée, s'abaisse au fond du creuset: Augmentés alors un peu le feu & elle deviendra comme de l'huile: Versés-la dans une lingotiere un peu graissée & chauffée, elle se coagulera: après quoy vous pourrés la garder dans une phiole bien bouchée. C'est un caustique qui dure toujours, pourvû qu'on ne le laisse point exposé à l'air: on peut faire cette pierre avec un mélange de cuivre & d'argent, mais elle ne se garde pastant; parce que le cuivre étant fort poreux, l'air s'y introduit facilement & la fond.

Vertu.

Poids.

Si vous avez employé une once d'argent, vous retirérés une once & cinq dragmes de pierre infernale.

RE-

R E M A R Q U E S.

L'Effet de cette pierre vient encore des esprits corrosifs du nitre qui sont demeurez attachez à l'argent, elle est plus caustique que les crystaux d'argent dont nous avons parlé cy-devant, quoy qu'elle ne soit composée que des mêmes ingrediens: La raison en est, que dans l'évaporation de l'esprit de nitre, le plus acré reste le dernier; & c'est celuy-là qui fait la force de la pierre infernale. Mais dans les crystaux il y a un esprit beaucoup plus foible, parce qu'il est rempli de parties aqueuses.

Ce qui fait la force de la pierre infernale.

Il faut prendre garde, en faisant boüillir la dissolution de l'argent, d'y tenir un feu modéré: car la matiere se rarefie facilement & elle passe dans le feu, ou bien il en rejallit quelques gouttes sur la main de l'Artiste qui luy donnent une grande cuisson, & emportent la peau, parce que cette liqueur est non seulement fort corrosive d'elle-même, mais elle est aussi aidée de la chaleur du feu qui luy donne bien de l'action. On doit regarder souvent dans le creuset, principalement sur la fin, afin qu'aussi-tôt que la matiere cessera de boüillir & qu'elle sera en forme d'huile, on la jette dans la lingottiere; car si on la laissoit davantage sur le feu, les esprits les plus forts s'évaporoient, & la pierre seroit bien moins corrosive.

Si l'on faisoit fondre les crystaux de lune sur le feu, qu'on fist boüillir la liqueur jusqu'à ce qu'elle devint comme de l'huile & qu'après on la jettât dans une lingottiere, ce seroit de la pierre infernale semblable à celle que nous décrivons.

Quand on employe de l'argent de vaisselle pour faire la pierre infernale, on ne trouve que trois dragmes d'augmentation pour once d'argent, mais si l'on s'est servi d'argent de coupelle bien fin, on en trouve

Difference du poids suivant la pureté de l'argent, qu'on a employé.

trouvera cinq. Cette augmentation de poids vient encore des pointes acides de l'esprit de nitre que nous avons dit estre demeurées attachées au corps de l'argent ; mais la difference de l'augmentation procede de ce que l'argent de coupelle ayant des pores plus étroits que n'en a l'argent de vaisselle, il retient mieux les pointes acides & la pierre en est par consequent plus forte, comme je l'ay reconnu par experience.

Teinture de Lune.

Precipitation d'argent par le sel marin.

LA teinture de Lune est une dissolution de quelques parties les plus rarefiées de l'argent faite dans de l'esprit de vin aiguisé par des sels alkali.

Faites dissoudre dans un matras sur le sable un peu chaud, deux onces d'argent avec six onces d'esprit de nitre : Versez la dissolution dans une cucurbite ou dans un autre vaisseau de verre où vous aurez mis une pinte d'eau salée bien filtrée, l'argent se précipitera aussi-tost en poudre blanche. Laissez-le tout à fait reposer, puis versez l'eau furnageante par inclination. Lavez vostre poudre plusieurs fois avec de l'eau de fontaine pour luy ôter l'acrimonie des sels : faites-la secher sur le papier & la mettez dans un matras : Versez dessus une once de sel volatile d'urine & vingt-quatre onces d'esprit de vin rectifié sur le sel de tartre, comme nous le décrirons cy-après. Bouchez ce matras avec un autre ; c'est à dire, que l'embouchure de celuy de dessus entre dans le col de celuy qui contient les matieres, & c'est ce qu'on appelle *Vaisseau de rencontre*. Luttez exactement les jointures avec de la vessie mouillée, & faites digerer la matiere au fumier de cheval, ou à quelque chaleur approchante, l'espace de quinze jours pendant lesquels l'esprit de vin aura pris une couleur celeste ;
delut-

deluttez vos matras & filtrez la liqueur par un papier gris , puis la gardez dans une phiole bien bouchée.

Ons'en peut servir pour l'Epilepsie, pour la Paralysie , pour l'Apoplexie & pour les autres maladies du cerveau ; elle est en usage aussi dans les fièvres malignes & dans toutes les autres maladies où il est nécessaire de chasser par transpiration les humeurs. La doze est depuis six jusqu'à seize gouttes dans quelque liqueur convenable.

Vertus.

Doze.

Il sera resté au fond du matras , une chaux d'argent du'on peut revivifier par le moyen des sels suivans.

Chaux d'argent.

Prenez huit onces de nitre , deux onces de crystal reduit en poudre de la maniere que nous enseignons cy-après , autant de tartre & demie once de charbon , faites de tout cela une poudre que vous mettrez peu à peu dans un creuset rougi au feu , il se fera une grande détonation , laquelle étant passée ; vous trouverez vostre matiere fondyë que vous renverserez dans un mortier chaud & vous la laisserez refroidir ; vous aurez une masse qu'il faudra mettre en poudre & en mêler un égal poids avec la chaux d'argent : faites fondre ce mélange à grand feu , dans un creuset , la chaux se reduira en argent : retirez vostre creuset du feu & le cassez quand il sera froid , puis séparez l'argent d'avec les sels.

Matiere reductive.

Chaux d'argent reduite en argent.

R E M A R Q U E S.

Cette operation semble d'abord favoriser l'opinion de ceux qui tiennent qu'on peut separer les principes de l'argent: car , disent-ils , qu'est-ce qui peut faire cette couleur bleuë après que l'argent a été long-temps digeré avec le sel volatile d'urine & l'esprit de vin alkoolisé , si ce n'est un soulfre interne de l'argent , lequel s'est détaché par l'aide de cette liqueur

queur sulphureuse & qui s'est lié avec elle, comme nous voyons ces sortes de menstres dissoudre ordinairement le soufre des vegetaux, des animaux & des mineraux, & laisser les parties terrestres & salines entieres: Mais lorsqu'on examinera de bien près cette teinture, on trouvera que ce n'est qu'une dissolution de quelque portion d'argent & de cuivre qui a esté volatilisée par le sel d'urine, & ensuite liée avec de l'esprit de vin; de sorte qu'en retirant ces métaux dissouts, il n'y aura plus de teinture, & en voici le moyen.

Versez vostre teinture de lune dans un alembic de verre, couvrez-le de son chapiteau, adaptez-y un recipient, luttez exactement les jointures, & faites distiller au bain de vapeur, environ la moitié de l'humidité, vous aurez une liqueur claire comme de l'esprit de vin. Mettez vostre alembic en un lieu frais & l'y laissez environ deux jours sans le mouvoir; vous trouverez aux costez, des petits crystaux, versez tout doucement la liqueur qui aura beaucoup perdu de sa couleur celeste. Ramassez les crystaux, & continuez à distiller & à crystalliser le reste de la liqueur, jusqu'à ce que vous ayez tout retiré; mêlez vos crystaux & les faites sécher à l'ombre; pesez-les, & s'il y en a demie once, pulverisez-les & les mêles avec six dragmes de la matiere que nous avons décrite pour revivifier la chaux d'argent restée dans le matras: mettez ce mélange dans un creuset, & l'ayant couvert d'un tuileau, entourez-le d'un grand feu pour mettre la matiere en fusion; puis l'ayant retirée du feu & laissée refroidir, cassez le creuset, vous trouverez au fond de l'argent qui sera propre à faire les operations comme devant. Notés que toute la liqueur qu'on a retirée par distillation, est claire comme l'eau commune: donc je conclus que la couleur ne consistoit qu'en la dissolution

lution de l'argent mesme, & non pas dans des souffres comme on a prétendu.

Il faut faire couper l'argent en bien petits morceaux, afin qu'il se dissolve plus facilement.

L'eau salée doit être composée d'une once & demie de sel fondu dans une pinte d'eau: ce sel fait précipiter l'argent, parce qu'il ébranle les pointes de son dissolvant, & par les secouffes qu'il leur donne en les choquant, il leur fait quitter le corps qu'elles tenoient suspendu. Je parleray plus amplement de ces sortes de précipitations dans les remarques que je feray sur le précipité blanc, & je donneray une raison pourquoy le sel marin qui est acide fait précipiter ce qu'un autre acide avoit dissout: Je répondray aussi aux objections qu'on m'a faites sur ce sujet.

On peut encore faire précipiter l'argent par le moyen d'une plaque de cuivre, comme nous avons dit cy-devant.

Il est indifférent par quel moyen on le précipite; car ce qu'on fait icy ne sert qu'à réduire l'argent en poudre très-subtile, afin qu'il soit plus facilement dissout.

Le précipité d'argent fait avec le sel ou avec le cuivre, brunit en se séchant & mesme à l'ombre, c'est sans doute à cause de la petite portion de cuivre qu'il contient.

Si vous avez fait dissoudre une once d'argent de coupelle, & que vous le précipitiez avec du sel ou avec du cuivre, vous retirerez une once trois dragmes de précipité bien lavé & séché; cette augmentation vient d'un reste de pointes rompues qui sont demeurées dans les pores du métal; car ces pores étant petits, ils laissent difficilement sortir ce qu'ils tiennent.

Il n'est pas besoin de retirer par la distillation, une partie de la liqueur, comme quelques-uns ont écrit,

G

afin

Poids,

afin que la teinture soit plus forte : car au contraire, cela donne lieu à une crySTALLISATION qui la fait diminuer en couleur & en force, par la raison que nous avons dite cy-devant.

L'effet de cette teinture pour les maladies, doit être plutôt attribué au sel d'urine & à l'esprit de vin, qu'à l'argent ; ce sont des volatiles qui non seulement dégagent le cerveau, parce qu'ils aident au sang à circuler, mais aussi qui étant excités par la chaleur, ouvrent les pores & chassent par transpiration les humeurs étrangères.

La partie d'argent qui reste au fond du matras étant abreuillée de volatiles, s'exalteroit en l'air, si on la faisoit fondre sans addition, c'est pourquoy on ajoute la matiere susdite, qui étant tres-fixe, l'appesantit & l'empêche de s'envoler.

Arbre de Diane, ou Arbre Philosophique.

Cette operation est un mélange d'argent, de mercure & d'esprit de nitre qui se sont crySTALLISEZ ensemble en forme d'un petit arbre.

Prenez une once d'argent, faites la dissoudre dans deux ou trois onces d'esprit de nitre, mettez évaporer vostre dissolution au feu de sable jusqu'à consommation d'environ la moitié de l'humidité, versés ce qui restera dans un matras où vous aurés mis vingt onces d'eau commune bien claire ; ajoutez-y deux onces de vis-argent, posés vostre matras sur un petit rondeau de paille & le laissés en repos quarante jours, vous verrés pendant ce temps-là qu'il se formera une maniere d'arbre avec des branches & des petites boules au bout, qui representent les fruits.

Cette operation n'est de nul usage dans la Medecine, je la décris seulement pour les curieux.

R E M A R Q U E S.

CEs figures de branches viennent de l'esprit de nitre, qui étant incorporé avec l'argent & le mercure, prend des figures diverses, selon qu'il trouve de l'humidité pour s'étendre : car si l'on ne mettoit que dix ou douze onces d'eau, il ne se feroit que des manieres de crystaux fort confus. Au contraire, si l'on en mettoit beaucoup davantage, il ne paroît rien que quelque peu de poudre précipitée. Il faut laisser le mélange quarante jours en repos, parce que l'esprit de nitre étant tres-affoibli par l'eau commune, travaille fort lentement. Si l'on remuoit la matiere, on romproit sa figure commencée mettant tout en confusion, ce qui pourtant se reformeroit étant laissé en repos. Cette préparation se fait mieux en un lieu frais qu'ailleurs : car c'est proprement une cristallisation.

On pourroit rapporter cette operation à celle qui se fait dans la terre pour la generation & pour l'accroissement des plantes : car si la semence a trop d'humidité, les esprits qui servent à la fermentation & à la dilatation de ses parties, seront tellement affoiblis, qu'ils ne pourront plus agir, ainsi il ne se produira rien : Si au contraire il y en a trop peu, les esprits ne trouvant pas assez d'espace pour s'étendre, demeureront renfermez ou s'évaporeront en l'air. Mais quand il se rencontre une proportion convenable d'eau dans la terre, alors ces esprits étant dans un mouvement mediocre & s'étendant insensiblement, rarefient & subliment avec eux la substance de la semence, d'où vient la vegetation. Retournons à nostre operation.

Lors qu'on voudra separer l'argent & le mercure, il faut remuer le tout ; & l'ayant versé dans un plat de

Separation
de l'argent
d'avec la
terre. Mesure.

terre, le faire bouillir pendant un demy quart d'heure, puis le laisser refroidir, en sorte qu'il ne soit gueres plus que tiede. Jetez dedans peu à peu, une pinte d'eau dans laquelle vous aurés fait dissoudre deux onces de sel marin, il se fera un précipité blanc. Versés l'eau par inclination & le faites sécher. Mettez-le en suite dans une cornuë que vous placérés au fourneau de sable; & y ayant adapté un recipient rempli d'eau, donnés un petit feu au commencement, puis l'augmentés peu à peu jusqu'à faire rougir la cornuë, vostre vis-argent distillera goutte à goutte dans l'eau. Continué le feu jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien: laissés refroidir les vaisseaux: versés l'eau du recipient, & ayant lavé le mercure, fêchés le avec du linge ou avec de la miette de pain, & le gardés.

Vous trouverés dans la cornuë, vostre argent, que vous pourrés mettre en lingot, l'ayant fait fondre à grand feu dans un creuset avec un peu de salpêtre.

J'ay une fois calciné dans un creuset, le précipité, au lieu de faire la distillation, pensant que le mercure c'estant envolé, l'argent resteroit; mais tout se dissipa en l'air avec quelque bruit, sans qu'il demeurast rien dans le creuset, l'argent avoit esté volatilisé par sa jonction avec le mercure.

On peut faire un autre Arbre de Diane en la maniere suivante.

Mettés dissoudre une once d'argent de coupelle avec trois onces d'eau forte, dans une phiole ou dans un petit matras, placés le vaisseau sur le sable & par un feu moderé, faites évaporer environ la moitié de l'humidité, puis y ajoûtez trois onces de bon vinaigre distillé un peu chauffé, remuez le mélange & mettez vostre matras en quelque lieu pour l'y laisser en repos pendant environ un mois, il s'y formera un arbrisseau qui aura la figure d'un sapin & dont

Autre
Arbre de
Diane.

dont le haut ira jufqu'à la fupervficie de la liqueur.

Cet Arbre Philofophique eft encore une maniere de cryftallifation qui s'eft faite de l'argent penetré par les acides de l'eau forte & du vinaigre : On peut le revivifier en argent , y verfant de l'eau falée pour le faire précipiter en poudre blanche & mettant cette poudre en fufion par un grand feu, dans un creufet avec un petit morceau de borax ou de falpeftre.

C H A P I T R E III.

De l'Eftain.

L'Eftain, appellé des Anciens plomb blanc, eft Jupiter.
 Un métal qui approche de l'argent en couleur , mais qui differe beaucoup d'avec luy en figure de pores, en folidité & en pefanteur : on luy a donné le nom de la Planette de Jupiter de laquelle on voulu qu'il tirât des influences ; c'eft une matiere malleable, fulphureufe & fort facile à mettre en fufion : on en trouve dans plufieurs mines, principalement en Angleterre, qu'on appelle pour ce fujet, *Ifle d'Eftain* : ce métal ne fe diffout pas tout-à fait dans l'eau forte, comme quelques-uns ont dit, il ne s'en diffout qu'une portion ; ce qui fait connoiftre qu'il eft composé de diverfes parties & que fes pores font de figures differentes. On luy attribué une vertu contre les maladies du foye & de la matrice, mais cette qualité n'eft qu'imaginaire, l'experience ne l'ayant en aucune maniere confirmée.

L'étain le plus pur eft celui qui vient en faumons de Cornouaille Province d'Angleterre ; on l'appelle Etain plané, il doit eftre préféré aux autres Etain plané.
 pour les operations de Chymie.

L'étain commun qu'on vend chez les Potiers, contient un peu de plomb & de cuivre jaune avec lesquels on l'a allié.

l'étain son-
nant, ce
que c'est.

Ce qu'on appelle étain sonnant est un étain avec lequel on a mêlé du Bismuth ou de l'Antimoine, ou quelque autre métallique, ces matieres qui sont composées de parties roides & cassantes estant unies avec l'étain, affermissent ses parties & rendent le métal plus dur, plus solide & plus compacte : c'est par cette raison qu'il devient sonnant, car il faut de nécessité qu'une matiere, pour estre sonnante, soit composée de parties roides & disposées en forte qu'étant frappées, elles s'agitent & se tremoussent en se heurtant les unes contre les autres, ce qui ne se peut pas faire dans l'étain pur qui est molasse & pliant.

Pulverisation de l'Etain.

L'Estain estant malleable, on ne le peut point reduire en poudre par les moyens ordinaires. Voici une methode par laquelle on en viendra à bout facilement.

Faites fondre dans un creuset sur le feu, telle quantité d'estain qu'il vous plaira & le jetez dans une boîte de bois ronde que vous aurez auparavant frottée en dedans de tous costez, d'un morceau de craye pour la blanchier seulement : couvrez cette boîte & l'agitez aussi-tost, jusqu'à ce que vostre estain soit refroidi & vous le trouverez en poudre grise.

On peut pulveriser le plomb de la même maniere.

R E M A R Q U E S.

IL est bon d'avoir une boîte de bois ronde, parce qu'elle est plus propre pour remuer, il faut qu'elle ait le moins de fentes qu'il se pourra, & ne mettre que

que peu d'étain à chaque fois, afin que par l'agitation, les parties puissent se separer & se reduire en poudre. On pourroit bien y reüssir sans frotter la boëte de craye, mais par là on empêche que l'étain fondu ne la brûle. Quoy que cette operation ne paroisse pas de grande utilité, on reconnoist néanmoins qu'elle sert beaucoup quand on veut faire plusieurs operations sur l'étain; car de cette façon, on le mêle facilement avec les sels ou avec les autres matieres.

Calcination de l'Etain.

CAlciner de l'étain est le reduire en forme de chaux, par le moyen du feu.

Mettez de l'étain d'Angleterre dans un plat de terre qui ne soit point verny, placez-le sur un grand feu, & quand l'étain sera fondu, agitez-le long temps avec une espatule, il se reduira en poudre; continués un feu violent sous la matiere pendant trente-six heures & la remuez de temps en temps, puis la retirés & la laissés refroidir, vous aurez une chaux d'étain.

R E M A R Q U E S.

JE me fers d'un vaisseau de terre qui ne soit point vernissé, parce que le plomb qui fait le verni pourroit se mêler avec l'étain & le rendre impur; un plat est de figure propre pour cette calcination; car la matiere pouvant être étendue avec une espatule, les sulfures s'en exaltent plus facilement, en sorte qu'on calcine aussi-bien l'étain dans un vaisseau plat en trente six heures, qu'on feroit en quatre jours dans un creuset; l'agitation sert aussi à faire sortir le soufre.

Il semble que l'étain devroit diminuer de poids dans cette calcination, puisque le feu dissipe une partie

L'étain
augmente
dans la
calci-
nation.

tie de son soufre, néanmoins il augmente; car si vous avez employé trente-deux onces de ce métal, vous en retirerez trente-quatre, il faut qu'il soit entré dans ses pores un plus grand poids de corpuscules de feu qu'il n'est sorti de soufre ou d'autre matiere volatile. Je parleray plus amplement d'une augmentation semblable dans les remarques sur la calcination du plomb.

Curiosité.

Si dès que l'étain est réduit en poudre dans le plat de terre, vous en prenez une portion avant qu'il calcine davantage, & que vous la mêliez avec environ autant d'argent dissout, précipité avec l'eau salée & séché, mais de manière qu'il y reste encore tant soit peu d'humidité, le mélange s'échauffera & prendra feu de luy-mesme, rendant une odeur soufreuse.

Cet effet surprenant ne peut estre causé que par un reste des pointes de l'esprit de nitre & du sel marin, qui estant demeurées enveloppées dans le précipité d'argent, s'attachent à l'étain & penetrent ses pores avec tant de violence, qu'elles en allument le soufre.

Si l'on employoit l'étain tout à fait calciné, la matiere ne s'enflameroit point, parce que le métal auroit esté privé de son soufre par la calcination avant le mélange.

Sel de Jupiter ou d'Etain.

Cette operation est un étain pénétré par les acides & réduit en forme de sel.

Prenez deux livres d'étain calciné, comme nous avons dit, mettez-le dans un matras, & ayant versé dessus, de bon vinaigre distillé jusqu'à la hauteur de quatre doigts, vous le mettrez en digestion sur le sable chaud pendant deux ou trois jours, agitant de temps

temps en temps vostre matras; versez ensuite par inclination la liqueur surnageante & ayant mis d'autre vinaigre distillé sur la matiere qui reste, faites-la digerer comme devant: versez par inclination la liqueur & reïterez à verser d'autre vinaigre distillé sur la matiere & à la faire digerer encore trois ou quatre fois, filtrez alors toutes ces impregnations & les faites évaporer dans une cucurbite de verre, au feu de sable, jusqu'à la consommation des trois quarts de l'humidité; laissez refroidir ce qui reste & transportez vostre cucurbite sans l'agiter, à la cave, ou en un autre lieu frais, pendant trois ou quatre jours, vous trouverez des crystaux qui se seront formés aux costés: separez-les d'avec la liqueur; faites évaporer encore un partie de l'humidité & mettez ce qui restera à la cave comme devant, vous trouverez de nouveaux crystaux; continuez ces évaporations & ces cristallisations, jusqu'à ce que vous ayez retiré tout vostre sel d'étain, il le faut faire secher au soleil & le garder dans une phiole. Ce sel est delicatif Vertus. estant mêlé dans les pomades, on s'en peut servir pour les darts.

Ceux qui ne se soucient pas d'avoir ce sel en crystaux, pourront faire évaporer toute l'humidité de la dissolution à petit feu, il restera un sel aussi bon que le premier.

REMARQUES.

CE sel n'est composé que des acides du vinaigre qui se sont incorporez dans les particules de l'étain, & qui ont fait une ressemblance de sel; mais si l'on détruisoit ces acides, l'étain reprendroit sa premiere forme: nous dirons le moyen de faire cette revivification, lorsque nous parlerons du sel de Saturne, car elle se fait de la mesme maniere.

Si la chaux d'étain n'avoit esté long-temps calcinée, & qu'on ne l'eût dépouillée de quelque quantité de soufre, l'acide du vinaigre n'eût pas pû en faire la dissolution, parce qu'il eût esté lié dans les parties molasses & pliantes de ce soufre, sans pouvoir agir ; car afin qu'un acide dissolve un corps, il faut qu'il trouve des pores disposez en sorte qu'il y puisse conserver quelque temps son mouvement pour faire les secouffes.

Il faut observer de n'employer dans cette operation que de l'étain pur de Cornouaille ou d'Angleterre, car l'étain ordinaire à cause d'une petite portion de cuivre qu'il contient, donneroit un sel verd & acre.

On peut mettre à part une partie de l'impregnation de chaux d'étain, & verser dessus, de l'huile de tartre faite par défaillance, il se fera un magistère d'étain, parce que l'huile de tartre qui est un alkali détruit l'acide du vinaigre qui tenoit l'étain en dissolution & luy fait lâcher prise ; il faut laver ce magistère & la faire secher, il sert aux mesmes usages que celui dont nous parlerons dans la suite, mais on n'en tire du'en petite quantité par cette préparation.

Si l'on s'obstinoit à calciner la chaux d'étain qui reste dans le matras & à remettre d'autre vinaigre dessus, on la dissoudroit enfin tout à fait, mais l'operation seroit bien longue.

L'esprit de nitre seul ne fait point d'impression sur la chaux d'étain.

Sublimation de l'Etain.

Sublimer l'étain est le volatiliser & l'élever par le moyen d'un sel volatile.

Prenés une partie d'étain & deux parties de sel armoniac en poudre : mêlés-les bien ensemble & mettés vostre mélange dans une cucurbite de terre qui

qui refiste au feu & de laquelle les deux tiers pour le moins demeurent vuides : adaptés dessus, un chapiteau aveugle, luttez-en exactement les jointures & placés votre vaisseau dans un petit fourneau à grille, à feu ouvert, en sorte néanmoins que le feu ne transpire que par les registres, & pour cela il faut boucher le haut du fourneau avec de la brique & du lut, laissant aux costés, quelques petits trous, qu'on appelle registres; il faut aussi que la cucurbite entre dans le fourneau jusqu'au tiers de sa hauteur ou environ : donnés un petit feu au commencement, puis l'augmentés peu à peu jusqu'à faire rougir le fond de ladite cucurbite & continués de même jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien; ce qu'on connoitra quand le chapiteau se refroidira, & alors la sublimation sera achevée. Laissés refroidir les vaisseaux & les délutés, vous trouverez attachées au chapiteau & au haut de la cucurbite, des fleurs qui ne sont autre chose que quelques particules de l'étain enlevées par le sel armoniac; & au fond de la cucurbite vous trouverez de l'étain revivifié.

Magistere de Jupiter ou d'Etain.

Cette operation n'est autre chose qu'un étain dissout par un acide & précipité par un sel alkali.

Dissolvés les fleurs d'étain dont nous venons de parler, dans une suffisante quantité d'eau : filtrés la dissolution & versés dessus goutte à goutte, de l'esprit de sel armoniac, ou de l'huile de tartre faite par défaillance, il se précipitera une poudre tres-blanche. Il faut la dulcifier en la lavant plusieurs fois avec de l'eau tiede & la faire ensuite sécher, elle sert pour le fard : car étant mise dans les pomades, elle fait un tres-beau blanc.

Usages.

R E.

R E M A R Q U E S.

IL y a à considérer dans ces deux préparations, que la dissolution de l'étain se fait seulement par un sel acide dont est rempli le sel armoniac; c'est la raison pourquoy l'esprit volatile armoniac le precipite: car cet esprit estant un alkali aussi-bien que l'huile de tartre, il rompt la force de l'acide qui laisse tomber ce qu'il tenoit dissout. Cela posé, il ne sera pas difficile à comprendre comment l'esprit volatile de sel armoniac precipite souvent ce que le sel armoniac avoit dissout.

Fleurs de Jupiter ou d'Etain.

Cette operation est un étain volatilisé & élevé en forme de farine par le moyen d'un sel volatile.

Ayez un pot de bonne terre sans verni, qui ait un trou au milieu de sa hauteur, avec un bouchon, placés le pot dans un fourneau proportionné où il puisse entrer jusqu'au trou, & faites par le moyen des briques & du lut, que le feu ne transpire point, adaptés dessus, trois aludels ou pots de la même terre percés ou sans fonds & un chapiteau au haut avec un recipient, luttés bien toutes les jointures, & mettez bon feu au fourneau pour faire rougir la partie du pot qui sera dedans, puis faites un mélange d'une livre d'étain & de deux livres de salpêtre raffiné; jettés une cuillerée de ce mélange par le trou du pot, & le bouchés, peu de temps après il se fera une détonation; quand elle sera passée, mettez-en une autre cuillerée; continués ainsi jusqu'à ce que tout le mélange soit employé; laissés refroidir les vaisseaux & les deluttés, vous trouverez dans le recipient un peu d'esprit de nître & autour des aludels, des fleurs d'étain

d'étain tres-blanches; ramassez-les avec une plume, puis les lavez plusieurs fois avec de l'eau de fontaine, & les ayant fait secher sur un papier à l'ombre, gardez les dans une phiole, elles servent pour le fard, on en fait un beau blanc quand on les mêle dans des ^{Usages.} pomades, ou dans quelque liqueur.

On trouvera dans le pot de dessous, une chaux ^{Chaux d'étain.} d'étain mêlée avec la partie fixe du salpêtre, il faut la faire bouillir dans de l'eau, la laver & la faire secher, elle peut estre employée dans les onguens desiccatifs.

REMARQUES.

UN Ne marque apparente que l'étain contient du ^{L'étain contient du soufre.} soufre; c'est qu'étant mêlé avec le salpêtre & mis dans le pot rougi au feu, il s'enflâme, car il ne faut point s'imaginer que la détonation procede du salpêtre seul, ce sel ne prend jamais feu s'il n'est mêlé avec quelque matiere sulphureuse, comme nous prouverons en son lieu. Mais comme le soufre de l'étain est assez embarrassé dans les autres substances, il demeure quelque temps à se lier au salpêtre pour faire la détonation; néanmoins si l'on s'impatiente d'attendre, on pourra hâter cette détonation en introduisant un petit charbon allumé par le trou du pot pour enflâmer la matiere.

Ces fleurs proviennent de la partie de l'étain la plus facile à rarefier que le sel volatile du salpêtre & le soufre de l'étain ont enlevées.

On doit prendre garde quand on veut faire des détonations, de proportionner le salpêtre avec le soufre, autrement elles ne durent pas aussi long temps qu'elles devroient: car ou le soufre estant en trop grande quantité, ne trouve point assez des parties volatiles du salpêtre qui le puissent exalter entièrement

ment, ou bien le salpêtre surpassant de beaucoup le soufre, il n'en fait sublimer qu'une partie, parce que la grande quantité de ce sel qui demeure au fond, sans brûler, fixe une partie du soufre. Ainsi l'on n'a pas eu raison de croire que trois parties de salpêtre avec une livre d'étain feroient élever plus de fleurs que quand on n'y en met que deux parties selon notre description: car alors y ayant beaucoup trop de salpêtre pour la quantité de l'étain, la détonation seroit imparfaite, & presque tout le salpêtre resteroit en bas; & ne serviroit qu'à arrêter une partie des sulfures de l'étain, les empêchant de faire sublimer autant de fleurs qu'il en devoit monter.

On se sert en cette operation de trois aludels & d'un chapiteau, afin de donner assez d'espace aux vapeurs qui s'élèvent par la détonation, autrement elles creveroient tout, quoy qu'on jette la matiere peu à peu.

On lave les fleurs d'étain, afin de les dépouiller d'un sel volatile du salpêtre qui y étoit demeuré mêlé, & le sel se fond dans l'eau, laissant les fleurs pures. Il faut les faire secher à l'ombre, car le Soleil ou le feu les fait noircir; & cela parce qu'il rassemble les particules de l'étain lesquelles ne tiennent leur blancheur que d'une pulverisation tres-subtile qui leur donne une autre surface qu'elles n'avoient pour faire réfléchir la lumiere.

Antihéctique de Poterius, ou Diaphoretique Jovial.

Cette operation est un mélange d'étain & de regule d'antimoine martial fixé par le salpêtre.

Prenez de l'étain du plus pur & du regule d'antimoine martial fait suivant la description que je donneray dans la suite, de chacun huit onces; faites les

les fondre ensemble dans un creuset au feu de charbon, & versez la matiere fondue dans un mortier de fer chauffé & graissé, laissez-la refroidir & la mettez en poudre, mêlez-la avec trois fois autant de salpêtre purifié. Faites rougir un grand creuset entre les charbons ardens, & jetez dedans deux cuillerées de vostre mélange, la matiere se fondra & il se fera une détonation, laquelle étant passée, vous mettrez encore deux ou trois cuillerées de vostre mélange dans le creuset, vous laisserez faire la détonation & vous continuerez ainsi jusqu'à ce que toute vostre matiere ait détonné; calcinez-la ensuite encore environ une heure à grand feu la remuant de temps en temps avec une spatule de fer, puis vous la laisserez refroidir.

Renversés toute la matiere dans une terrine & la mettés tremper, cinq ou six heures, dans beaucoup d'eau bouillante, pour faire fondre le salpêtre qui y sera resté; versés l'eau par inclination & en remettés d'autre dessus, continués à laver la matiere jusqu'à ce que l'eau qui en sortira soit insipide; faites-la alors secher & la gardés, c'est l'Antihectique, vous en aurez vingt onces.

On s'en sert pour les maladies du foye & de la matrice, pour les sievres malignes, pour la petite verole & pour les autres occasions où il est nécessaire de chasser les humeurs par transpiration. On le peut donner aussi pour arrester les gonorrhées, les cours de ventre & les hemorrhagies: la dose est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, dans quelque conserve ou dans une liqueur appropriée.

Vertus.

Dose.

R E-

R E M A R Q U E S.

Étain pur,
ce que
c'est.

L'Étain le plus pur n'est pas celui qu'on appelle étain fin ou étain sonnante : car dans ce dernier l'on a coutume de faire entrer des marcaffites ou matieres cassantes, pour le rendre plus dur, plus luisant & plus poli comme j'ay dit ailleurs : mais ce que j'appelle étain pur est de l'étain d'Angleterre qu'on a purifié de quelques impuretez qu'il auroit pû avoir apportées de la mine & auquel on n'a rien ajouté.

On fait fondre l'étain avec le regule d'antimoine pour en faire une masse qu'on puisse mettre en poudre, on graisse le mortier afin que la masse ne s'y attache point.

Comme le soufre de l'étain est bien uni & comme enfermé dans les autres principes qui composent ce métal, & que le regule d'antimoine est privé de son soufre le plus grossier, la détonation ne se fait que quelque temps après qu'on a jetté la poudre dans le creuset rougi, parce qu'il faut que les soufres de l'étain & ceux qui sont restez dans le regule d'antimoine, ayent le temps de se développer & de se lier aux parties volatiles du salpêtre pour s'exalter ensemble. On jette la matiere peu à peu dans le creuset, ce qu'on appelle projection, afin que la détonation se faisant il ne se perde rien, car si l'on mettoit le mélange tout d'un coup dans le creuset, la détonation se feroit avec tant de force, qu'une partie de la matiere passeroit par dessus les bords & tomberoit dans le feu. Après la détonation la matiere demeure fort gonflée, rarefiée & de couleur grise : on la fait calciner encore & on la remuë afin que le salpêtre fixe la penetre bien & pour faire dissiper ce qui pourroit estre resté du volatile de l'antimoine.

On employe dans cette operation le triple de salpêtre,

Projec-
tion.

Pourquoy
l'on em-
ploie ici le
triple de
salpêtre.

pestre, afin qu'il y en ait assez pour lier & fixer les parties de l'antimoine, car si l'on en mettoit moins il y auroit à craindre que les soulfres salins de ce mineral n'étant point suffisamment appesantis, ne causassent le vomissement.

La détonation emporte bien quelques soulfres de l'antimoine & de l'étain, mais elle ne suffit pas pour fixer la qualité vomitive; car quand l'on ne mettroit que parties égales de salpestre & de regule pour cette operation, la détonation se feroit aussi-bien qu'en mettant trois parties de salpestre sur une de regule, parce qu'il y auroit du volatile du salpestre à proportion du soufre du regule; mais la préparation seroit vomitive, parce qu'il n'auroit pas resté assez de salpestre fixe, pour envelopper & fixer les parties de l'antimoine: il est donc necessaire d'employer la quantité de salpestre que j'ay décrite.

Cette operation a beaucoup de rapport avec celle de l'antimoine diaphoretique & leurs vertus sont à peu près semblables. On prétend que cet Antihectique soit propre pour les maladies du foye & de la matrice, à cause de l'étain que les Astrologues recommandent en ces occasions: mais si ce remede apporte quelque soulagement, j'attribuerois son effet pour le moins autant à l'antimoine qu'à l'étain.

On peut sans laisser refroidir la matiere, la jeter toute chaude dans l'eau afin qu'elle se détache plus facilement du creuset, mais si l'ayant laissée refroidir dans le creuset, elle y demeureroit trop attachée pour s'en pouvoir separer, il ne faut qu'y jeter de l'eau bouillante & la laisser tremper quelque temps, le sel se fondra & toute la matiere se détachera.

L'antihectique bien lavé & seché se réduit en une poudre grise qu'on peut broyer sur le marbre pour la rendre plus subtile.

Si l'on fait évaporer les lotions de l'antihectique,

H

Sel tiré
des lotions
de l'anti-
hectique.

on retirera trente-deux onces d'un fel acré alkali qui étant jetté sur les charbons ardents, excitera quelque petite flâme, ce qui montre que tout le volatile du salpêtre n'a pas esté dissipé dans les détonations : car si le salpêtre estoit entierement dépouillé de ses parties volatiles, il ne brûleroit point au feu, comme je feray remarquer dans l'operation du nitre fixé par les charbons; mais il faut de nécessité qu'il soit resté du volatile dans ce sel, puisqu'en un mélange de trois parties de salpêtre & d'une partie de regule, il ne pouvoit pas se trouver une proportion assez grande de soulfre pour se lier avec les parties volatiles de tout ce salpêtre & pour faire l'exaltation violente qu'on appelle détonation : car le salpêtre ne détonne qu'à proportion du soulfre avec qui on le mêle, & quand il ne trouve point de soulfre il ne brûle point. Ce sel qu'on retire des lotions de l'antihectique a esté rendu alkali dans la détonation & dans la calcination, parce que le feu ayant passé & repassé dans ces pores, les a agrandis & les a rendus capables de recevoir les pointes des acides.

Il y a de l'apparence qu'il soit demeuré plus de quatre onces de salpêtre fixe attaché à l'antihectique, puisqu'il pese vingt onces, quoy qu'on n'ait pas employé plus de seize onces d'étain & de regule d'antimoine & que la détonation ait emporté des soulfres qui doivent avoir diminué le poids de la matiere, mais il se peut faire que cette augmentation ne procede pas seulement du salpêtre, qu'elle vienne aussi de quelques corpuscules de feu qui se sont introduits & arrestez dans les pores de la matiere, puisque nous voyons que l'étain & le regule d'antimoine étant calcinez séparément sans addition augmentent de poids.

Le salpêtre diminué dans cette operation, de seize onces : car on en met quarante-huit onces, & l'on ne retire

retire que trente deux onces de sel des lotions. On Vertus.
 peut se servir de ce sel pour lever les obstructions,
 pour exciter les menstruës, pour l'hydropisie & pour
 dissoudre les glandes du mesentere : La dose est de- Dose.
 puis huit grains jusqu'à un scrupule.

C H A P I T R E IV.

Du Bismuth appelé Estain de glace.

LE Bismuth est une matiere metallique, blanche,
 polie, sulphureuse, ressemblante à l'étain, mais
 dure, aigre, cassante, disposée en facettes ou é-
 cailles luisantes, éclatantes comme des petites glaces,
 d'où vient son nom. Les Auteurs ne conviennent pas
 bien sur son histoire: les Anciens prétendent que c'est
 une marcaffite naturelle ou un étain imparfait qu'on
 trouve dans les mines d'étain; Mais les Modernes
 croyent avec beaucoup de vray-semblance, que c'est Bismuth
artificiel.
 un regule d'étain préparé artificiellement par les An-
 glois: quoy qu'il en soit il est certain qu'on fait un fort
 beau Bismuth avec l'étain, le tartre & le salpêtre,
 quelques-uns y mêlent aussi de l'arsenic.

Les pores du Bismuth sont disposez autrement que
 ceux de l'étain; on le reconnoît parce que le men-
 struë qui dissout le Bismuth, ne peut pas dissoudre
 entierement l'étain.

On n'employe jamais le Bismuth dans les remedes
 destinez à estre pris interieurement, parce qu'on croit Usages.
 qu'il contient un peu d'arsenic: les Potiers en mêlent
 dans l'étain pour le rendre beau, dur & sonnante.

Marcaffite est un nom general qui s'adapte à tou- Marcaffite
te, ce qui
c'est.
 tes les matieres metalliques, mais on appelle le Bis-
 muth marcaffite par excellence, à cause qu'il sur-
 passe les autres marcaffites en beauté.

Zinck.

Usages.

Il y a une autre espece de marcaffite appelée Zinck qui rassemble au Bismuth, mais qui n'est pas si cassante ; elle sert à purifier l'étain de sa crasse & à le rendre plus blanc ; on n'en met qu'une petite quantité sur beaucoup d'étain fondu au feu ; cette marcaffite est aussi employée dans la soudure.

Fleurs de Bismuth.

Cette operation n'est autre chose qu'une portion d'étain de glace élevée en forme de farine par des sels volatiles.

Calcinez le Bismuth comme on calcine le plomb, puis l'ayant mêlé avec une fois autant de sel armoniac, procédez à la sublimation comme à celle de l'étain, vous aurez des fleurs que vous pourrez dissoudre dans de l'eau & les faire précipiter avec de l'esprit de sel armoniac ou avec de l'huile de tartre.

Ce magistère ou précipité a les mêmes usages que celui dont nous allons parler.

Magistère de Bismuth.

LE Magistère de Bismuth est de l'étain de glace dissout & précipité en une poudre tres-blanche.

Dissolvez dans un matras, une once de Bismuth en poudre grossiere, avec trois onces d'esprit de nitre : versez la dissolution dans une terrine bien nette, & jetez dessus, cinq ou six livres d'eau de fontaine en laquelle vous aurez fait fondre auparavant demy once de sel marin, vous verrez qu'il se précipitera au fond une poudre blanche. Versez l'eau par inclination & lavez plusieurs fois ce Magistère, puis le faites secher à l'ombre, vous en aurez une once & une dragme, c'est un Cosmétique appelé *Blanc d'Espagne*, qui blanchit le visage. On s'en sert mêlé dans

Poids.

Blanc

l'Espa-

gne.

dans une pomade, ou dilayé dans de l'eau de lys. Les Perruquiers s'en servent aussi pour embellir leurs cheveux.

R E M A R Q U E S.

ON doit se servir d'un matras assez grand pour dissoudre le Bismuth, afin de donner suffisamment de l'espace à une effervescence furieuse qui se fait aussi-tôt qu'on a jetté l'esprit de nitre sur ce minéral; il faut éviter autant qu'on peut d'en recevoir les vapeurs par le nez ou par la bouche, parce qu'elles sont préjudiciables à la poitrine.

Cette prompte & violente effervescence procede de ce que les pores du Bismuth estant assez grands, l'acide les penetre aussi-tôt qu'il est dessus, & il écarte avec violence ce qui s'oppose à son mouvement: il arrive aussi que le matras s'échauffe tellement, qu'on ne peut souffrir la main dessus, parce que les pointes du dissolvant se frottent avec beaucoup de force, contre le corps solide du Bismuth, d'où résulte une chaleur approchante de celle qu'on remarque quand on a frotté long-temps deux corps solides l'un contre l'autre. Ajoûtez à cela qu'une bonne quantité de parties de feu contenues dans l'esprit de nitre, peuvent de beaucoup contribuer à cette chaleur.

Grande
efferve-
scence,
d'où elle
vient.

Chaleur
d'où elle
vient.

Si la dissolution est trouble à cause de quelque impureté qui se sera trouvée dans le Bismuth, il faut y mêler environ deux fois autant d'eau & la filtrer: car si on la filtroit sans eau, elle se coagulerait en forme de sel dans le filtre & elle ne passeroit point. Cette coagulation procede des esprits acides du nitre qui se sont embarassés dans les particules du Bismuth & qui trouvant trop peu de liqueur pour nager & se disperser, se rassemblent en forme de cristaux quand la dissolution se refroidit.

H 3

L'im-

L'impureté qui surnage ordinairement la dissolution du Bismuth, est une matiere grasse ou bitumineuse qui ne se dissout point dans l'esprit de nitre.

La fel ma-
in haste la
précipita-
ion,

On peut faire ce magistere en jettant beaucoup d'eau de fontaine sans sel, sur la dissolution; mais il se fait plus vite lorsqu'on y en met, & la précipitation en est plus exacte, parce que le sel ébranle & rompt quelques acides que l'eau seule n'avoit pas eu la force d'affoiblir en les dilayant. Il y a icy une difficulté; c'est de sçavoir pourquoy l'eau commune seule fait précipiter le Bismuth, le Plomb, l'Antimoine que l'acide avoit dissout, & elle ne peut faire précipiter l'or ny l'argent ny le mercure qu'elle ne soit aidée de quelque sel ou d'un autre corps; je croy que c'est parce que les premiers avant les trop grands, les acides n'y sont point si fort attachez que l'eau ne soit capable de les en faire sortir; mais l'or, l'argent, le mercure qui ont des pores fort étroits en comparaison, retiennent l'acide si fort attaché qu'il ne peut point s'en separer par l'ébranlement trop foible de l'eau seule, il faut quelque corps qui luy donne de plus rudes secouffes.

L'augmentation qui arrive au Bismuth quand il est en magistere, vient de quelque partie de l'esprit de nitre qui y est restée non obstant la précipitation & la lotion.

Doze, On mêle d'ordinaire une dragme de ce magistere dans quatre onces d'eau de lys ou de fèves, ou dans une once de pomade, il est bon pour la gratelle, parce qu'il mange les acides ou les sels qui fomentent cette maladie.

C H A P I T R E V.

Du Plomb.

LE Plomb est un métal rempli de foudre ou d'une terre bitumineuse qui le rend molasse & fort pliant, il y a apparence qu'il contient aussi du mercure, ses pores sont assez semblables à ceux de l'étain: on l'appelle Saturne à cause des influences qu'il est dit recevoir de la Planette du même nom.

Ce métal se trouve en beaucoup de pais dans diverses sortes de pierres & de terres dont quelques-unes contiennent de l'argent, & d'autres de l'or & de l'argent. Où se trouve le plomb.

La mine de plomb est noire ressemblante à l'antimoine, elle est parsemée de petites pointes ou de facettes brillantes: celle qui participe de l'argent est d'une couleur plus claire, plus polie & plus luisante. Couleur de la mine du plomb

On fait fondre la mine de plomb dans des fourneaux faits exprés, le plomb coule par un canal que l'on a fait au fourneau & la terre demeure avec le charbon, s'il y avoit de l'or ou de l'argent dans la mine on le trouveroit dans le fourneau, car ces métaux ne se mettant pas si facilement en fusion que le plomb, demeurent attachez avec la terre, il faut les purifier comme j'ay dit dans leur Chapitre, pourvu que la quantité en vaille la peine: mais il y en a parfois si peu, qu'il coûteroit plus à le purifier qu'on n'en retireroit de profit. Purification du plomb.

Quand on trouve des morceaux de mine de plomb où l'on apperçoit considérablement de l'argent mélangé & même quelquefois un peu d'or, on les met à la coupelle pour en separer les métaux.

Ceux qui travaillent au plomb, sont sujets aux coliques & à devenir paralitiques, soit parce qu'il en fait un mauvais effet du plomb. Mauvais effet du plomb.

fort un mercure qui obstruë les nerfs, ou parce que la substance même du plomb agit en cette occasion, comme feroit le mercure.

Vertus.

Le plomb est extrêmement froid, & par cette raison, il est propre à appaiser les ardeurs de Venus, quand on l'applique sur le perinée; il se peut faire aussi qu'il s'en détache par la chaleur de la chair, des particules qui s'insinuant par les pores, lient en quelque façon les esprits & modèrent leur mouvement, d'où s'ensuit le rafraîchissement: on l'applique aussi sur plusieurs tumeurs faites par un sang trop agité.

Comment
e plomb
purifie l'or
& l'argent

Le plomb sert à purifier l'or, & l'argent, & l'on peut dire qu'il agit dans la coupelle, à peu près de la même manière que le blanc d'œuf agit en clarifiant un syrop qu'on fait bouillir dans une bassine; car de même que les impuretez grasses & terrestres d'un syrop se lient au blanc d'œuf, à cause de sa glutinosité & sont poussées aux costez de la bassine; ainsi les substances heterogenes qui étoient mêlées avec l'or & l'argent, s'attachent au plomb qui est embarrassant, & sont écartées par le feu aux costez de la coupelle en forme d'écume.

Calcination du Plomb.

FAites fondre du plomb dans une terrine plate qui ne soit point vernie, & l'agitez sur le feu avec une espatule, jusques à ce qu'il soit réduit en poudre. Si vous augmentez le feu, & que vous calcinez encore la matière pendant une heure ou deux, il sera plus ouvert & plus propre à être pénétré par les acides.

Minium.

Sil'on met cette poudre calciner au feu de reverbere pendant trois ou quatre heures, elle prendra une couleur rouge, & c'est ce qu'on appelle *Minium*.
On

On prepare encore le plomb en ceruse, par le ^{Ceruse.} moyen du vinaigre dont on lui fait recevoir la vapeur, car il se convertit en une rouillure blanche qu'on ramasse, & on en forme des petits pains.

On fait fondre dans un pot ou dans un creuset, ^{Plomb} deux parties de plomb, & l'on y ajoûte une partie de ^{brûlé.} soufre; quand le soufre est brûlé, on trouve la matiere en poudre noire, c'est ce qu'on appelle, *Plumbumustum*.

J'ay parlé de la reduction du plomb en litharge; lorsque j'ay traité de la purification de l'argent par la coupelle, & c'est là où je renvoye le Lecteur.

Toutes ces préparations de plomb sont desiccati- ^{Verrus.} ves, on en mêle dans les onguens & dans les emplâtres, elles s'unissent avec les huiles ou avec les graisses en bouillant & elles leur donnent une consistance solide, la plupart des emplâtres tiennent leur dureté de là.

R E M A R Q U E S.

IL arrive un effet dans la calcination du plomb & dans celle de plusieurs autres matieres, lequel merite bien qu'on y fasse quelque reflexion, c'est que quoyque par l'action du feu, il se dissipe des parties sulphureuses ou volatiles du plomb qui le doivent faire diminuer en pesanteur, neanmoins après une longue calcination, on trouve qu'au lieu de peser moins qu'il ne faisoit, il pese davantage.

Quelques-uns sachant d'expliquer ce phenomene, disent que tandis que la violence de la flamme ouvre & divise les parties de la chaux du plomb, l'acide des bois ou des autres matieres qui brûlent, s'insinue dans les pores de cette chaux où il est arrêté par l'alkali; mais cette raison n'aura pas de lieu quand on considerera que cette augmentation se fait aussi-

bien lorsqu'on calcine le plomb avec le charbon seul qu'avec le bois, car le charbon ne contient qu'un sel fixe qui demeure dans les cendres, & qui ne monte point.

Il vaut donc mieux rapporter cet effet à ce que les pores du plomb sont disposés en sorte que les corpuscules du feu s'y estant insinuez ils demeurent liés & aglutinés dans les parties pliantes & embarrassantes du métal sans en pouvoir sortir, & ils en augmentent le poids.

Ces corpuscules ignées rarefient aussi beaucoup le plomb : car plus il est calciné & réduit en chaux, plus il tient de volume. Mais si l'on revivifie cette chaux de plomb par la fusion, les parties se rapprochent, & elles expriment les petits corps ignées qui y étoient interceptés : le plomb alors demeure moins pesant qu'il n'étoit avant qu'on l'eût réduit en chaux, à cause de la perte qui s'est faite des parties sulfureuses.

Je sçay bien qu'on m'objectera que les corpuscules de feu estant très-legers de leur nature, ils ne pourront pas augmenter le poids du plomb si considérablement. Mais je suppose qu'il en est entré une grande quantité dans les pores du métal, & l'on ne doit pas avoir de peine à comprendre que ces petits corps quoy que légers séparément, ayant de la pesanteur, quand ils sont ramassés en un fort grand nombre dans une petite espace, puisque nous voyons que les parties du vis-argent qui sont légères quand le feu les a assez divisées pour les enlever en vapeur, reprennent leur pesanteur lorsqu'elles se sont rapprochées.

Sel de Saturne.

Cette operation est un plomb pénétré & réduit en forme de sel par l'acide du vinaigre.

Prenez trois ou quatre livres d'une de ces préparations

tions ou calcinations de plomb, par exemple de ceruse: reduisës-les en poudre, & les mettez dans un grand vaisseau de verre ou de grez: versës dessus du vinaigre distillé jusqu'à la hauteur de quatre doigts, il se fera une effervescence sans chaleur sensible. Mettez le tout en digestion sur le sable chaud pendant deux ou trois jours, remuant de temps en temps la matiere, puis la laissës raffecoir, & versës la liqueur par inclination. Jetez de nouveau vinaigre distillé sur la ceruse restée dans le vaisseau & procédez comme dessus, continuant à mettre du vinaigre distillé & à verser par inclination la liqueur, jusqu'à ce que vous ayez dissout la moitié de la matiere ou environ: mêlés toutes vos impregnations ensemble, & les ayant versës dans un vaisseau de grez ou de verre, faites évaporer au feu de sable, par une lente chaleur, environ les deux tiers de l'humidité, on jusqu'à ce qu'il se fasse dessus une petite pellicule: ostez alors le vaisseau doucement de dessus le feu & laissës refroidir le tout sans le remuer, il se fera des crystaux blancs. Separës-les, faites évaporer la liqueur comme devant & la remettës au frais: continuez les évaporations & les crySTALLIFICATIONS, jusqu'à ce que vous ayez tout retiré vostre sel, faites-le sécher au soleil & le gardés dans un pot de verre.

Dissolution du plomb.

Impregnation signifie dissolution.

Si vous voulës qu'il soit encore plus blanc, il faut le faire fondre dans du vinaigre distillé & de l'eau commune en égale quantité, puis le filtrer & le faire crySTALLIFER comme nous avons dit: on peut réitérer cette purification trois ou quatre fois.

Purification du sel de Saturne.

On l'employe ordinairement dans les pomades pour les dartres & pour les inflammations: on se sert aussi de l'impregnation de Saturne faite avec le vinaigre distillé, principalement pour les maladies du cuir; quand on la mêle avec beaucoup d'eau, il se fait une liqueur blanche qu'on appelle *lait virginal*.

Vertus.

Lait virginal.

Le

Dose.

Le Sel de Saturne estant pris interieurement, est estimé très-bon pour les squinancies, pour arrester le flux de menstrues & des hemorrhoides & les dysenteries. La doze est depuis deux grains jusqu'à quatre, dans de l'eau de Centinode ou dans celle de plantain, ou mêlé dans les gargarismes.

R E M A R Q U E S

JE me sers ordinairement de ceruse pour faire le sel de Saturne, parce que je la trouve plus ouverte & plus facile à estre dissoute que les autres préparations du plomb, à cause du vinaigre dont elle est déjà empreinte.

L'effervescence qu'on remarque, vient de ce que les acides du vinaigre entrant avec violence, écartent les parties de la matiere. Il faut remarquer que l'effervescence qui se fait lorsqu'on verse un pareil acide sur une autre preparation de plomb, est plus forte, parce que l'acide trouvant un corps moins ouvert que la ceruse, fait plus d'effort pour entrer, & par conséquent il élève davantage la matiere.

Dans ces effervescences comme dans plusieurs autres, on ne peut appercevoir aucun degré de chaleur en y appliquant simplement la main, mais on s'en appercevra si l'on met dans la liqueur pendant qu'elle fermente, un thermometre, car l'esprit de vin qu'il contient s'élèvera de quelques degrez, ce qui est une marque indubitable de chaleur.

Le vinaigre perd toute sa force dans la penetration du plomb & il acquiert une saveur sucrée.

Il ne faut pas s'imaginer qu'on tire un veritable sel du plomb. Ce n'est qu'une dissolution de sa propre substance par les acides lesquels s'incorporent avec luy assez étroitement pour en faire une espece de sel; car si par la distillation, vous retirez l'humidité

dité de la dissolution, vous n'aurez qu'une eau insipide & par conséquent, privée de tous acides. Nous prouverons mieux ce la cy-après, en revivifiant nostre sel en plomb.

Ce sel appellé sucre à cause de sa douceur, est bon pour plusieurs maladies fomentées par des humeurs acides ou acres parce qu'il les adoucit & rompt leur force. C'est ce qu'on remarque dans les squinancies dont la cause vient ordinairement d'une serosité salée ou acide qui estant tombée en trop grande quantité sur les muscles du larinx, excite une fermentation qui dilate leurs fibres & fait l'inflammation que nous y voyons, aussi tout ce qui émousse la pointe des acides est bon pour la guérison de cette maladie.

Sucre de Saturne.

Le flux de menstruës & d'hémorrhoides & les dysenteries sont ordinairement excitez par des sels piquans ou corrosifs qui se sont jettés dans les vaisseaux. C'est pourquoy le sel de Saturne, comme les autres matieres qui embarrassent & qui lient les acides, guérissent ces maladies: car si l'on oste la cause d'un mal, on en arreste en mesme temps le cours.

Comment le sel de Saturne agit dans le corps.

On ne peut pas mieux expliquer la douceur du sel de Saturne, que par la substance sulphureuse ou mollasse des particules du plomb, lesquelles estant chariées & mises en mouvement par le sel du vinaigre, chatouillent ou touchent agreablement le nerf de la langue.

Le vinaigre empreint de quelque preparation de plomb que ce soit, est appellé *Vinaigre de Saturne*.

Vinaigre de Saturne.

Si on le nourrit avec l'huile de rose ou avec une autre huile, les agitant ensemble dans un mortier, il se fait un onguent *Nutritum* qu'on appelle *Beurre de Saturne*, il est propre pour les dartres & pour les autres demangeaisons du cuir.

Beurre de Saturne.

Ma-

Magistère de Saturne.

Cette operation est un plomb dissout & précipité.

Dissolvés deux ou trois onces de sel de Saturne bien purifié, comme nous avons dit cy-devant, dans une quantité suffisante d'eau & de vinaigre distillé : filtrez la dissolution & jetez dessus goutte à goutte, de l'huile de tartre faite par défaillance, il se fera un lait, puis une espece de *Coagulum* qui se précipitera en poudre blanche au fond du vaisseau : broüillez le tout & le renversés dans un entonnoir garny de papier grès, la liqueur passera claire comme de l'eau, & la poudre restera : lavés-la plusieurs fois en versant de l'eau dessus, afin d'emporter l'impresion du vinaigre : puis la faites secher, vous aurez un magistère tres-blanc, qu'on employe pour le fard, comme le Bismuth dont nous avons parlé : on en mêle aussi dans les pomades pour les dartres.

Precipité.

usage.

R E M A R Q U E S.

Quand on verse beaucoup d'eau sur l'impregnation de Saturne, elle blanchit comme du lait, & c'est ce qu'on appelle *Lait virginal*; on s'en sert dans les inflammations & pour les bourgeons qui viennent au visage : si on laisse reposer ce lait, il s'éclaircit comme de l'eau, & il tombe une poudre blanche au fond; cette poudre ne provient que des particules du plomb qui avoient esté suspenduës dans le vinaigre, mais que l'eau luy a fait quitter en l'affoiblissant; c'est un magistère qui estant bien lavé, peut servir de mesme que celui que nous avons décrit; mais comme l'eau seule n'a pas la force de détruire assez l'acide pour luy faire quitter exactement tout

Lait virginal.

tout ce qu'il tenoit dissout, une partie du Saturne demeure imperceptible dans la liqueur, & ne se précipite point; il vaut donc mieux suivre nostre description, quand on veut faire le Magistère de Saturne. Il faut mettre une égale quantité d'eau & de vinaigre pour dissoudre le sel de Saturne; car si l'on se servoit de l'eau seule, il se feroit plutôt une précipitation qu'une dissolution.

L'huile de tartre, ou plutôt le sel de tartre resout, étant alkali, il rompt les pointes du vinaigre qui tenoient le plomb suspendu, d'où vient qu'il se précipite: car n'y ayant plus rien dans la liqueur capable de l'arrêter, il tombe par sa propre pesanteur.

Il ne se fait point icy d'ébullition, parce que les pointes du vinaigre ayant été rompuës, les fragmens qui en restent n'ont point assez de mouvement, & ne sont plus assez aigus pour s'introduire dans les pores du sel de tartre & le pénétrer. Il en est de même dans toutes les précipitations de matieres qui avoient été dissoutes par le vinaigre: mais quand la dissolution a été faite avec des acides plus forts, les précipitez ne se font qu'avec ébullition, par la raison que nous avons dite dans les Remarques sur l'or fulminant.

Le magistère de Saturne ayant été lavé & séché, n'est autre chose qu'une ceruse très-subtilisée. On l'employe pour le fard, mais ce cosmétique aussi bien que tous les autres qui se font avec des matieres métalliques, comme l'étain & le bismuth, noircissent assez souvent la peau après l'avoir blanchie; parce que la chaleur de la chair ramasse ces particules de métal qui ne tenoient leur blancheur, que d'une exacte atténuation ou alkoolisation, & les revivifient.

On a donné la description d'un Magistère de Saturne qu'on prétend faire en dissolvant des lames de plomb

Comment se fait la précipitation.

Pourquoy il ne se fait point d'ébullition.

Ce que c'est que le magistère de Saturne.

Fausse description d'un magistère de Saturne par un Auteur moderne.

plomb dans de l'eau forte, & versant sur cette dissolution de l'eau salée & filtrée; mais sans doute qu'on n'avoit pas pris garde que le plomb ne se dissout point dans l'eau forte si long temps qu'on l'y laisse, ainsi l'operation est impossible.

L'eau forte ronge quelque partie de la chaux de plomb, tres-lentement, mais elle en laisse beaucoup qu'elle ne peut point dissoudre.

Baume, ou Huile de Saturne.

LE Baumé de Saturne est une dissolution de sel de Saturne faite dans l'huile de terebenthine.

Mettez huit onces de sel de Saturne en poudre dans un matras & versez dessus, de l'esprit de terebenthine jusqu'à ce qu'il surnage de quatre doigts. placez le matras sur un petit feu de sable en digestion pendant un jour, vous aurez une teinture rouge: Versez par inclination la liqueur, & mettez d'autre esprit de terebenthine sur la matiere qui sera restée au fond du matras: Laissez-la en digestion comme devant, puis separez la liqueur qui aura reçu encore quelque couleur, il ne vous restera au fond, qu'un peu de matiere qu'on pourroit revivifier en plomb dans un creuset, par le moyen du feu. Versez vos dissolutions dans une cornuë de verre que vous placerez sur le sable & y ayant adapté un recipient, vous ferez distiller par un feu mediocre, environ les deux tiers de la liqueur qui sera de l'esprit de terebenthine: Faites cesser le feu, & la cornuë estant refroidie, versez ce qu'elle contiendra dans une phiole & le gardez. C'est le baûme de Saturne qui est excellent pour nettoier & cicatrifer les ulceres. On en touche les chancres les plus malins, parce qu'il resiste fort à la pourriture.

Vertus.

R E-

R E M A R Q U E S.

L'Esprit de terebenthine n'est proprement qu'une huile ætherée, elle dissout le plomb, & elle se lie facilement avec luy, parce qu'il est rempli de beaucoup de soufre.

Si l'on vouloit s'obstiner à remettre toujours de nouvel esprit de terebenthine sur la matiere restante, on dissoudroit enfin tout le sel de Saturne.

Quelques-uns font distiller la liqueur jusques à siccité & retiennent l'huile qui sort la dernière ; mais il vaut mieux faire selon nostre description : car lorsqu'on distille toute la liqueur, à peine monte-t-il quelque particule de Saturne, & ainsi elle ne doit pas estre si profitable.

Esprit ardent de Saturne.

L'Esprit de Saturne est une liqueur inflammable qui sort du sel de Saturne.

Remplissés de sel de Saturne, les deux tiers d'une cornue de grez ou de verre luttée : Placez-la dans un fourneau, sur un feu tres-lent, tant pour échauffer doucement la cornue que pour en faire sortir une eau phlegmatique ; continuez ce degré de feu jusques à ce que les gouttes commencent à avoir quelque saveur, adaptez alors un grand recipient à la cornue, luttez exactement les jointures & augmentés le feu par degrez, il sortira un esprit qui remplira le balon de nuages. Quand il ne viendra plus rien, laissez refroidir les vaisseaux ; & les ayant deluttez, versés ce que le recipient contiendra, dans un alembic de verre & le rectifiez en distillant au feu de sable tres-lent, environ la moitié de la liqueur qui sera l'esprit de Saturne inflammable comme l'eau de vie & d'un goût acerbe.

Vertus. Cet esprit est tres-bon pour resister à la putrefaction des humeurs. On le donne aussi aux mélancholiques hypochondriaques depuis huit jusques à seize gouttes dans un bouillon ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie, & l'on en continuë l'usage pendant quinze matins.

Doze. L'autre moitié de la liqueur qui sera restée dans l'alembic, est appellée huile de Saturne improprement, elle est bonne pour nettoyer les yeux des chevaux.

Huile de Saturne. Si vous faites sortir la matiere noirastre qui sera restée dans la cornuë, & que vous la mettiez dans un creuset entre les charbons ardents, elle retournera en plomb.

Revivification du sel de Saturne en plomb.

R E M A R Q U E S.

ON doit observer de ne faire pas occuper plus que les deux tiers de la cornuë à la matiere, & de luy joindre un recipient assez grand, parce que ces esprits volatiles se détachant avec force, pourroient rompre les vaisseaux s'il ne trouvoient assez d'espace pour s'étendre.

Poids. Si vous avez mis six onces de sel de Saturne distiller, vous retirerez une once six dragmes de liqueur, il vous restera dans la cornuë six onces six dragmes de matiere noirastre & jaune; & si vous mettez cette matiere dans un creuset entre les charbons ardents, elle se fondra & vous retirerez quatre onces de plomb & demy once ou quelquefois six dragmes d'une terre jaune de couleur de litharge d'or.

Combien il y a d'acide dans le sel de Saturne. On voit par cette operation, qu'une once & six dragmes des parties les plus acides du vinaigre, sont capables d'empreindre quatre onces & deux dragmes de plomb pour le reduire en sel; mais ce qui est de plus surprenant, c'est le déguisement que ces acides

acides luy apportent, en sorte qu'il ne soit en rien reconnoissable.

L'augmentation du plomb qui reste dans la cornuë, est fort apparente; car il s'en tire six dragmes plus qu'on n'y avoit mis de sel de Saturne, quoy qu'on ait retiré une once & six dragmes de liqueur, ainsi il faut de toute necessité que les quatre onces & deux dragmes de plomb soient augmentées de deux onces & demie. Augmen-
tation
surpre-
nante.

Il y a bien de l'apparence que plus le plomb a esté rarefié, & plus il est capable de s'empreindre des parties du feu; car quoy que le sel de Saturne n'ait pas demeuré long temps sur le feu, le plomb s'augmente de beaucoup. Il se peut faire aussi qu'à mesure que les acides sortent, les corpuscules ignées entrent en foule en leur place & qu'ils ouvrent encore davantage les pores du plomb par leur grand mouvement, mais il faut que ces pores soient tellement disposez qu'ils se renferment à peu près comme des valvules & qu'ils empêchent le retour de ces parties de feu.

Quand on met cette chaux calciner à feu ouvert, dans un creuset sans la remuer, les parties du plomb se rapprochent & expriment les corps ignées, de sorte que le plomb se revivifie & reprend son poids naturel.

La matiere ne se revivifieroit pas estant enfermée, quelque force de feu qu'on donnât dessous la cornuë, parce que les corps ignées n'auroient pas assez de liberté pour en sortir.

La terre jaune qui se trouve dans le creuset semble estre dorée, c'est une impureté terrestre & bitumineuse dont le plomb s'est purifié. Il n'y en devoit avoir que deux dragmes, puisqu'on retire quatre onces de plomb; il faut donc que l'augmentation procede des parties du feu qui y sont demeurées comme dans une chaux.

Si après avoir fait distiller l'esprit de Saturne, vous retirez la cornuë du fourneau pendant qu'elle est bien chaude & que vous la cassiez aussi-tôt, la matiere qui est dedans prenant l'air s'allumera d'elle-mesme comme du charbon & elle demeurera quelques heures en feu, puis elle se reduira en une matiere jaune & grise où il paroitra déjà des petits morceaux de plomb, cette circonstance prouve que le plomb est fort sulphureux, car ce feu ne peut provenir que du soufre du métal mesme.

La matiere qui s'est éteinte à l'air n'est pas si pesante que celle qui se refroidit dans la cornuë, parce que les petits corps de feu se dissipent & il peuvent enlever quelque peu de soufre du plomb, c'est aussi cette inflammation de matiere qui fait qu'on trouve un peu de plomb revivifié, & en celle qui s'est éteinte dans la cornuë sans prendre l'air, on n'en trouve point.

D'où vient
que l'es-
prit de
Saturne
est inflam-
mable,

L'esprit de Saturne n'est inflammable que par une portion d'esprit de vin qui demeure toujours enveloppée dans le vinaigre & qui avoit esté chariée avec les acides, dans les pores du plomb, lorsqu'on avoit fait le sel de Saturne; car quand on pousse le feu, pour distiller ce sel, les acides se brisent & laissent l'esprit de vin en liberté, aussi l'esprit de Saturne n'a-t-il aucun goust acide.

La matiere qui reste dans la cornuë après l'operation, peut estre facilement revivifiée en plomb, parce qu'elle est privée des acides qui luy donnoient la figure de sel.

Autre re-
vivifica-
tion du sel
de Satur-
ne en
plomb,

On peut encore revivifier le sel de Saturne en plomb, le mêlant avec un sel alkali qu'on aura fait fondre par un grand feu, dans un creuset, parce que ce dernier sel rompt les acides qui tenoient le plomb déguisé; mais il faut remarquer qu'il s'enflâme avant qu'estre revivifié, & cela à cause de l'esprit de vin
que

que nous avons dit s'être embarassé dans la dissolution de la ceruse qu'on a faite par le vinaigre.

C H A P I T R E VI.

Du Cuivre.

LE cuivre est un métal qu'on tire de plusieurs mines de l'Europe, mais particulièrement de Suede, de Danemark; on le trouve en poudre & en pierres ressemblantes à la mine de fer, lesquelles on lave bien pour les nettoyer d'une terre qui y est toujours mêlée; ensuite on les fait fondre par de grands feux & l'on jette la matiere fondue dans des moules, c'est le cuivre ordinaire: on peut le rendre plus beau & plus pur en le faisant refondre une ou deux fois, car à chaque fusion, il s'en separe quelques parties grossieres & terrestres, ou l'appelle alors cuivre de rosette. Purification du cuivre.

Le cuivre abonde en vitriol & en soufre: il est appelé *Venus*, parce qu'on a crû que cette Planette dominoit sur luy & le remplissoit de ses influences, c'est pour cela qu'on luy a attribué des vertus pour exciter la semence & pour guerir les maladies des parties qui servent à la generation. Mais comme il a quelque chose de corrosif, je ne conseillerois à personne de s'en servir interieurement. On l'appelle encore, *Æs*, *Cuprium*. Venus.
Le cuivre est un peu corrosif.

Le cuivre rouille tres-facilement, car si on laisse une goutte d'eau quelques heures sur un morceau de ce métal, il s'y fait du verdet. On doit éviter de boire de l'eau qui a séjourné dans des vaisseaux de cuivre, vû qu'elle en dissout toujours quelque peu, ce qu'il est facile de connoistre par le goust qu'elle en remporte. Il se rouille facilement.

Il ne fera pas hors de propos de parler icy d'un effet qui n'est pas moins surprenant que commun, c'est que l'eau ou une autre liqueur qu'on fait chauffer ou bouillir sur le feu dans un vaisseau de cuivre l'espace d'un jour entier, n'emporte point ou pas tant, de l'odeur du cuivre, pourvû qu'on ne la laisse point hors du feu dans ce vaisseau, que feroit d'autre eau qu'on auroit chauffée & tenue hors du feu pendant une heure dans un vaisseau du même métal; car puisque l'eau seule dissout quelque chose du cuivre, il semble qu'estant aidée de la chaleur du feu, elle doive le penetrer plus facilement & par consequent en tirer davantage d'impregnation. Voicy à mon sens l'explication la plus raisonnable qu'on puisse donner à un effet de cette nature.

Tout le monde a pû remarquer que quand l'eau commence à s'échauffer dans une bassine ou dans un autre vaisseau qu'on a posé sur le feu, il se fait des petites bules au fond en forme de poussiere, & que ces bules augmentent en quantité à mesure que l'eau prend plus de chaleur, tant qu'à la fin elles font le bouillonnement en haut, ces bules ne peuvent estre causées que par des particules de feu qui passant au travers de la bassine, poussent impetueusement l'eau en haut & la font rarefier, c'est par cette raison que l'eau ne peut rien dissoudre du cuivre; car estant incessamment soulevée, elle ne peut point toucher au fond de la bassine.

On me dira peut-estre que la liqueur devroit prendre l'odeur du cuivre aux costez de la bassine, mais il est facile de concevoir que s'il ne passe pas tant de particules ignées par les costez de la bassine qu'il en passe par le fond, il s'y en introduit pourtant assez pour empêcher que la liqueur ne s'y attache & qu'il ne se dissolve du cuivre.

Mais au contraire la bassine estant hors du feu, &
le

le cours des petits corps ignées ayant cessé, la liqueur s'empreint du cuivre à son aise, & d'autant plus facilement que le feu a rendu ce métal plus rarefié & plus dissoluble.

Toutes choses semblent prouver cette pensée : car si l'on fait bouillir une liqueur à grand feu, dans un vaisseau de cuivre, elle ne s'en empreindra point ; mais si vous la mettez sur un feu lent & que vous l'y laissiez pendant quelque temps, parce qu'il ne passera pas assez de particules de feu pour couvrir tout le fond du vaisseau & élever la liqueur, elle prendra un goût de cuivre ; mais ce goût ne sera pas si fort que si vous l'eussiez laissée un pareil temps dans le vaisseau hors du feu, après l'avoir chauffée.

Les liqueurs qui sont remplies de sels, s'empreignent bien plus facilement du cuivre que celles qui ne le sont point. Aussi les Confituriers remarquent assez ce que j'ay dit ; car quoy qu'ils fassent bouillir leurs confitures fort long temps dans des vaisseaux de cuivre, elles n'en tirent aucun goût, mais s'ils les laissent seulement l'espace de demie heure dans la bassine hors du feu, elles acquierent un goust d'airain tres-desagréable.

On peut tirer de ce raisonnement qu'on ne doit point se servir d'un vaisseau de cuivre, quand on veut faire chauffer ou bouillir lentement quelque liqueur, & que quand on veut s'en servir, il faut toujours tenir beaucoup de feu dessous & ne laisser point refroidir en suite, dans un vaisseau de ce métal, ce qu'on aura fait bouillir.

On ne doit point laisser refroidir les liqueurs dans les vaisseaux de cuivre

Il se presente encore une autre difficulté, c'est de sçavoir pourquoy un chauderon qu'on a retiré de dessus le feu, est moins chaud dessous qu'aux costez, en sorte qu'aussi-tost qu'on l'a retiré de dessus un grand feu, l'on peut y toucher dessus sans qu'il brule, ce qu'on ne pourroit pas faire aux costez sans se rostir la peau.

La raison en est que les corpuscules de feu s'étant fait un passage en droite ligne au fond du chauderon qui est plat, ils ne s'y arrestent presque point en passant, parce qu'ils n'ont qu'à le traverser pour aller dans la liqueur, mais ceux qui montent vers les costez, trouvant un long chemin à faire sur le chauderon, il s'en arreste beaucoup dans les pores du cuivre.

Il n'en arrive pas tout à fait de même aux bassines dont le fond est en arrondissant, parce que les parties de feu montant toujours en droite ligne, trouvent plus de matiere à traverser qu'en un fond plat, & il s'y en arreste par conséquent davantage.

objection. Mais on objecte que si les corpuscules du feu passent au travers du fond du chauderon sans s'y arrester, elles ne doivent pas plus l'échauffer, quand il sera vuide que quand il y aura de l'eau dedans; néanmoins quand vous mettez un chauderon vuide sur un grand feu; le fond s'en échauffe & il rougit même si vous l'y laissez long temps.

éponse. Je réponds à cela que quand le chauderon qu'on a mis sur un grand feu est plein de liqueur, les parties du feu en ayant traversé le fond en droite ligne comme nous avons dit, elles sont en quelque maniere absorbées par la liqueur & il ne leur reste plus assez de force ny de mouvement pour réfléchir sur le fond du chauderon & pour l'échauffer, mais quand le chauderon est vuide, les parties du feu qui passent au travers du fond, ne trouvant rien qui les noye ny qui modere leur mouvement, il en retombe beaucoup au fond, c'est ce qui échauffe le cul du chauderon.

C'est par la même raison qu'un vaisseau d'étain & de plomb vuide estant mis sur le feu, se fond en peu de temps, mais quand il est rempli de liqueur, il ne se fond point, si grand feu qu'il y ait dessous; car les parties du feu ne trouvant rien qui arreste leur action dans le vaisseau vuide, passent & repassent tant

tant de fois au travers de ses pores, qu'elles le mettent en fusion. Mais ces mêmes parties de feu trouvant de l'humidité qui les arrête dans le vaisseau plein, elles ne peuvent retourner pour le fondre.

Le cuivre ne le fond pas si facilement que plusieurs autres métaux parce qu'il contient plus de parties terrestres.

Le Letton ou cuivre jaune appelé en Latin *Aurichalcum*, est un mélange de cuivre & de pierre calaminaire fondus & unis ensemble: on a l'obligation de cette découverte métallique au travail des Alchymistes, car en cherchant le moyen de faire de l'or, ils ont trouvé celui de teindre le cuivre d'une couleur fort approchante à celle de ce roy des métaux. Les vaisseaux qui sont faits avec le cuivre jaune donnent moins d'odeur aux liqueurs que les autres.

Letton ou
cuivre jau-
ne *Auri-
chalcum*.

Calcination du Cuivre.

Calciner le cuivre est le purifier de ses parties les plus volatiles par le moyen du soufre commun & du feu, afin de le rendre plus compacte.

Stratifiez dans un grand creuset des lames de cuivre avec du soufre pulverisé, couvrez le creuset d'un couvercle qui ait un trou au milieu pour donner issue aux fumées: placez votre creuset dans un fourneau à vent & faites un tres-grand feu autour, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de fumées: retirez alors vos lames toutes chaudes & les separez, ce sera l'*as ustum* qu'on employe dans quelques remedes ex-
ternes pour déterger.

As Ustum.

R E M A R Q U E S.

Stratum
superstratum.

EN faisant cette stratification, on commence par un lit de soulfre & on ajoûte dessus, un lit de lamine de cuivre, puis un autre lit de soulfre & un autre de lamine. On continuë ainsi jusqu'à ce que le creuset soit rempli; mais il faut que le premier & le dernier lit soient de soulfre. Cette calcination se fait ainsi, afin que le soulfre commun bruslant, nettoye le cuivre de son soulfre superficiel; mais il fera encore davantage purifié par l'operation suivante.

Purification du Cuivre calciné.

Cette seconde purification du cuivre, est pour le rendre beau & haut en couleur.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de cuivre calciné, comme nous avons dit, faites le rougir dans un creuset entre les charbons ardens & le jetez tout rouge dans un pot où vous aurez mis assez d'huile de lin pour luy faire surpasser la matiere de quatre doigts: couvrez aussi-tost le pot, car autrement l'huile brûleroit; laissez tremper le cuivre jusqu'à ce que l'huile soit à demy refroidie, separez-le & le remettez rougir dans le creuset, puis le jetez dans l'huile de lin, continuez à le faire rougir ainsi & à l'éteindre dans l'huile de lin jusqu'à neuf fois. Il faut changer l'huile de trois en trois fois, vous aurez un cuivre bien pur & qui aura repris sa couleur. Si vous le calcinez encore une fois, afin de faire consumer l'huile, & que vous le mettiez en poudre, vous aurez un beau crocus de cuivre, qui est détersif & propre à manger les chairs baveuses des playes & des ulcères.

Crocus de
cuivre &
ses vertus.

res.

Vi-

Vitriol de Cuivre ou de Venus.

Cette operation est du cuivre penetré & rendu en forme de vitriol, par l'esprit de nitre.

Faites dissoudre deux onces de cuivre coupé par petits morceaux, dans cinq ou six onces d'esprit de nitre, versez la dissolution dans une cucurbitte de verre & faites évaporer au feu de sable, environ la quatrième partie de l'humidité, laissez ce qui restera en repos cinq ou six heures, il se fera des cristaux bleus que vous separerez; continuez à faire évaporer & cristalliser la liqueur jusqu'à ce que vous ayez tout retiré: faites secher ces cristaux & les conservez dans une phiole bien bouchée, ils sont caustiques. On s'en sert pour consumer les superfluités ou les chairs baveuses.

Si on laisse ces cristaux à la cave, dans un vaisseau plat découvert, ils se reduiront en une liqueur qui sera propre aux mêmes usages.

R E M A R Q U E S.

IL faut mettre le cuivre dans un grand matras sous la cheminée & verser dessus peu à peu, l'esprit de nitre, il se fait d'abord une furieuse effervescence & une fumée rouge qui sort par le col du vaisseau & qui incommoderoit fort la poitrine si l'on en recevoit quelque portion. Le vaisseau s'échauffe si fort qu'on ne pourroit pas tenir la main dessus & la chaleur dure jusqu'à ce que la dissolution soit achevée, alors la liqueur est claire & d'une belle couleur bleue.

La grande effervescence qui se fait d'abord vient de ce que l'esprit de nitre trouve les pores du cuivre assez grands & proportionnez à la grosseur de ses pores.

pointes pour y entrer & y faire ses secouffes ; car alors que ces pointes qui nageoient auparavant dans un liquide en toute liberté, sont arrêtées dans le corps du métal, elles font effort par leur mouvement pour se débarasser & elles écartent les parties du cuivre ; C'est cet écartement impetueux qui cause l'ébullition & la chaleur ; car les pointes acides se frottant rudement contre les parties solides du cuivre, elles agitent fort la liqueur & il doit se faire de la chaleur, de même que quand on frotte avec violence deux corps bien solides l'un contre l'autre, ils s'échauffent jusqu'à faire du feu.

La fumée rouge vient de l'esprit de nitre, qui estant rarefié a toujours cette couleur là.

Diverses
couleurs
du cuivre.

Quand le cuivre n'est qu'à demy dissout il est vert, mais quand il est dissout exactement, il prend une couleur bleuë ; si l'on en separe les acides & qu'on ramasse ses parties par le moyen du feu, il reprend sa couleur rouge.

Après que les acides ont divisé autant qu'ils ont pû, les parties du cuivre, ils s'y attachent & ils suspendent ces petits corps dans le liquide. On fait évaporer une partie de la liqueur, afin que le reste se crystallise plus facilement : ce qui se dissipe n'est que le plus phlegmatique, car les pointes de l'acide étant jointes au cuivre elles y sont embarrassées & appesanties.

Le vitriol de cuivre n'est donc autre chose que les acides de l'esprit de nitre incorporez dans le cuivre, ce sont ces mêmes esprits qui font la corrosion ; car ils sont comme autant de petits couteaux attachez au corps du métal, qui déchirent & rongent les chairs sur lesquelles on les applique. Ce vitriol se resout en liqueur ; parce que le cuivre ayant les pores grands, l'humidité s'y introduit facilement.

Autres

Autres Crystaux de Venus.

Ces crystaux sont des particules de cuivre empreintes des acides du vinaigre & reduites en forme de sel ou de vitriol.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de verdet en poudre ; mettez-le dans un matras assez ample , & versez dessus , du vinaigre distillé jusqu'à la hauteur de quatre doigts : Il faut placer le matras en digestion sur le sable chaud & l'y laisser pendant deux jours , le remuant de temps en temps , le vinaigre se teindra d'une couleur bleuë , versez par inclination la liqueur qui furnagera & jetez d'autre vinaigre distillé sur la matiere , laissez la encore en digestion pendant deux jours comme devant , versez par inclination la liqueur & continuez de mettre d'autre vinaigre distillé sur la matiere , jusqu'à ce que les trois quarts ou environ du verdet soient dissouts & qu'il ne reste plus qu'une matiere terrestre. Il faut filtrer alors toutes ces impregnations , & faire évaporer les deux tiers de l'humidité dans une cucurbite de verre , au feu de sable : mettez le vaisseau à la cave , & l'y laissez sans le remuer , pendant quatre ou cinq jours , il se formera des petits crystaux ; versez par inclination la liqueur & les ramassez ; faites consumer encore environ le tiers de l'humidité , & la mettez crySTALLISER comme devant ; continuez ces évaporations & ces crySTALLISATIONS , jusqu'à ce que vous ayez retiré tous vos crystaux que vous ferez secher , & vous les garderez. C'est ce que les Peintres appellent verdet distillé , à cause qu'ils sont préparez avec le vinaigre distillé.

Verdet distillé.

Ils sont fort détersifs , on s'en sert que dans les playes exterieures ; on les employe aussi dans la Peinture.

Verrus.

R E-

R E M A R Q U E S.

IL vaut mieux se servir du verdet dans cette operation, que du cuivre crud, parce qu'il est plus ouvert & plus disposé à estre dissout par les acides du vinaigre qui sont foibles : car le verdet n'est qu'un cuivre penetré & réduit en rouilleure par les esprits fermentatifs du tartre.

Verdet,
comment
il se fait.

Pour faire le verdet, on stratifie des plaques de cuivre avec du marc de raisins dont on a tiré le moust. On les laisse ainsi quelque temps, après quoy l'on trouve une partie de ces plaques reduites en verdet qu'on ramasse avec des couteaux, puis on remet les mêmes plaques dans le marc du raisin. Elles sont penetrées comme devant & l'on y trouve encore du verdet. On continuë à les remettre & à les retirer jusqu'à ce qu'elles soient tout à fait converties en verdet. Il faut remarquer que le verdet qu'on appelle aussi verd de gris, se fait mieux dans le Languedoc & dans la Provence qu'ailleurs, parce qu'en ces pais-là, les raisins rendent beaucoup de tartre, & par consequent ils abondent en ces esprits fermentatifs, capables de penetrer le cuivre.

Esprit de Venus.

L'Esprit de Venus est une liqueur acide qu'on tire des crystaux de Venus par la distillation.

Mettez telle quantité qu'il vous plaira de crystaux de Venus préparez avec le vinaigre distillé, comme nous avons dit, dans une cornuë de verre, de laquelle le tiers demeure vuide. Placez vostre cornuë sur le sable, & y ayant adapté un grand recipient & lutté exactement les jointures, donnez un petit feu au commencement pour faire sortir un peu d'eau insipide ;

lipide; cette eau fera suivie par un esprit volatile: augmentez alors le feu par degrez & le balon se remplira de nuages blancs. Entourez sur la fin, la cornuë de charbon allumé, afin que les derniers esprits sortent, car ce sont les plus forts. Lorsque vous verrez que les nuages cesseront & que le recipient refroidira, laissez éteindre le feu; deluttez les jointures & versez tout ce que le recipient contiendra, dans un alembic de verre, pour le faire distiller sur le sable jusqu'à siccité. Ce sera l'esprit de Venus rectifié.

On se sert de ce remède contre l'épilepsie, la paralysie, l'apoplexie & les autres maladies du cerveau. On en met sept ou huit gouttes dans quelque liqueur convenable: plusieurs s'en servent pour dissoudre les perles, les coraux & les autres matieres semblables. Vertus.
Dose.

La masse noire qui reste dans la cornuë, peu estre revivifiée en cuivre, étant mise au feu de fusion dans un creuset, avec un peu de salpêtre & de tartre. Revivification.

R E M A R Q U E S.

L'Acide se retire du cuivre par le feu, sans rompre ses pointes, car l'esprit de Venus est considérablement aigre, ce qui n'arrive pas dans les autres métaux. La raison qu'on en peut donner, est, que le cuivre qui est fort rempli de soufre, ne fait que lier dans la dissolution, les acides, par ses parties rameuses. Ainsi, quand par la violence du feu, ces pointes sont excitées, elles sortent entières, parce qu'elles ne trouvent pas la résistance d'un corps assez solide pour estre brisées. Elles entraînent aussi quelques parties du cuivre les plus volatiles avec lesquelles elles sont liées inseparablement.

Il faut rectifier cet esprit, parce que le feu y pousse toujours des impuretez qui s'estoient embarrassées dans le cuivre lorsqu'il estoit dans le marc du raisin pour estre reduit en verdet.

On a dit que cet esprit estant mis sur les coraux ou sur les parles, les dissolvoit & neanmoins ne perdoit rien de sa force: ainsi, que quand on vouloit se servir du même esprit, il rongeoit ces sortes de matieres comme auparavant: mais l'experience ne s'y rapporte pas; il est bien vray que le dissolvant fort de dessus le corail avec beaucoup d'acreté, mais il a perdu son acide, qui estoit le principal menstrué; & s'il y reste de l'acreté, c'est à cause du cuivre.

Poids.

Si l'on a employé une livre de crystaux de Venus dans cette distillation, on retirera demy livre de liqueur, & la matiere qui restera dans la cornuë, pesera autant.

En poussant le verdet par le feu comme on fait les crystaux de Venus, on retireroit une petite quantité d'esprit de Venus; mais il seroit fort impur & huileux à cause de l'impureté que j'ay dit qui se mêle dans les parties du cuivre quand on en fait du verdet.

CHAPITRE VII.

Du Fer.

Mars.

LE Fer est appelé Mars, à cause de la Planette du même nom, de laquelle on veut qu'il tire des influences; c'est un métal fort poreux, composé de sel vitriolique, de soufre & de terre mal-liez & digerez ensemble: c'est pourquoy la dissolution de
ses

ses parties se fait assez facilement. On le retire de plusieurs mines de l'Europe en une pierre ou marcassite qui ressemble assez à la pierre d'aimant, mais cette dernière est plus pesante & plus cassante que le fer. L'aimant se trouve aussi dans les mines de fer, & on le pourroit reduire en ce métal par un grand feu. Le fer de son côté acquiert facilement la vertu de l'aimant, comme on le voit tous les jours, de sorte que ces deux matieres semblent ne differer qu'en quelques figures de pores, comme l'ont fort bien remarqué les Philosophes modernes.

Où se trouve le fer & l'aimant.

La mine de fer se trouve ordinairement dans les montagnes aspres & raboteuses. La meilleure est celle qui est pesante, compacte, pure, elle est souvent mélangée avec une pierre blanche ressemblant au marbre. Quand on les fond ensemble le fer en est plus doux & mieux lié en ses parties. Ce métal est de tres-difficile fusion à cause de beaucoup de terrestreitez qu'il contient.

Choix de la mine de fer, elle a peine à se fondre, pourquoy.

On fait fondre la pierre de fer dans de grands fourneaux faits exprés pour cette operation, tant afin de purifier ce métal de quelque terre, qu'afin de le mettre en la forme dont on a besoin. La matiere ayant demeuré quelque temps en fusion se vitrifie presque & devient assez semblable à un émail de diverses couleurs, aussi le fer entre-t-il dans la composition de l'émail ordinaire, avec le plomb, l'étain, l'antimoine, le sable, le saphre, la pierre de Perigord, la cendre gravelée & celle du kali.

On fait fondre le fer pour le purifier & le former.

Email.

Pour faire l'acier, on stratifie des lames de fer dans un grand fourneau avec des cornes ou avec des ongles d'animaux, on fait dessous un feu tres-violent, les ongles s'enflament & calcinent le fer: lorsqu'il est bien rougi & prest à se fondre, on le retire du fourneau & on le trempe tout rouge dans de l'eau froide: C'est alors qu'il se fait acier; car les parties

Comment ce fait l'acier.

La trempe de l'acier.

La dé-
trempe de
l'acier.

du fer qui s'étoient rapprochées par une presque fusion se condensant tout d'un coup par la fraîcheur de l'eau, retiennent le même arrangement des parties, & les pores du métal étant plus petits, il devient aussi plus compacte, plus solide & plus resserré; & ce qui confirme ce raisonnement, c'est que pour rendre l'acier plus poreux il n'y a qu'à le faire rougir au feu, puis le laisser refroidir insensiblement: Les ouvriers appellent cette dernière opération détrempe.

Pourquoy
l'acier ne
rouille pas
si vite que
le fer.

La bonté de l'acier consiste donc dans la trempe faite à propos, mais on peut ajouter aussi que les sels alkali volatiles qui sortent des ongles ou des cornes pénétrant les pores du fer en détruisent les acides qui les tenoient ouverts & en état de s'étendre, outre que le feu emporte beaucoup des parties les plus volatiles du fer & les plus dissolubles. C'est par toutes ces raisons que l'acier demeure plus long-temps à se rouiller que le fer; car la rouille n'est qu'une dissolution des parties du métal faite par une humidité de l'air qui entre dans ses pores. Or l'acier ayant des parties plus solides que le fer, elles ne seront pas ébranlées avec tant de facilité.

L'acier est préférable au fer pour les ustencilles, mais pour les remèdes, le fer est le meilleur, nous en donnerons les raisons dans les opérations que nous allons décrire.

Le fer est
alkali,

Quoyque le Mars contienne un sel vitriolique acide, ce mixte ne laisse pas d'être alkali, car il fermente avec les acides, & l'on ne doit point s'étonner de cet effet quand on considérera qu'il y a beaucoup plus de terre que de sel dans ce métal, & que cette terre tenant le sel comme embarrassé, il luy reste encore assez de pores pour recevoir les pointes des acides qu'on met dessus & pour faire l'office d'alkali, car comme nous avons dit en parlant des principes, il suffit qu'un corps pour être dit alkali, ait les pores

pores disposez en sorte que les acides y puissent par leur mouvement écarter avec violence, ce qui leur fait obstacle.

Le Mars est presque toujours astringent par le ventre, à cause de sa partie terrestre, & apperitif par les urines, non seulement à cause de son sel qui est pénétrant, mais aussi parce que le ventre se resserrant, les humiditez se filtrent par les urines.

Le fer est astringent & apperitif.

On éteint plusieurs fois dans de l'eau, des morceaux de fer qu'on a fait rougir au feu pour la rendre ferrée & propre pour arrêter le cours de ventre, son effet vient d'un sel vitriolique du fer qui s'y est dissout. Les eaux de forges & plusieurs autres eaux minérales qui participent du fer, n'agissent que par la même espèce de sel qu'elles ont entraîné en passant par les mines de ce métal.

Eau ferrée. Sa vertu.

Eaux minérales ferrugineuses.

Saffran de Mars aperitif.

Cette préparation n'est autre chose qu'une rouïllure du fer faite à la rosée.

Lavez bien plusieurs lames de fer & les exposez à la rosée pendant un assez long-temps, elles se rouïllent & vous ramasserez cette rouïllure, remettez les mêmes lames encore à la rosée & retirez la rouïllure comme devant: continuez de la sorte, jusqu'à ce que vous en ayez suffisamment.

Cette rouïllure est la meilleure de toutes les préparations du fer qu'on appelle *Crocus*. Elle est excellente pour les obstructions du foye, du pancreas, de la rate & du mesentere. On s'en sert fort heureusement pour les passés couleurs, pour les retentions des menstrues, pour les hydropisies & pour les autres maladies qui viennent d'opilations: La dose est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, dans des tablettes ou en pillules.

Vertus.

Dose,

Mars bon
dans des
purgatifs.

Plusieurs font prendre le Mars avec des purgatifs; ce qui est une fort bonne pratique.

R E M A R Q U E S.

*Crocus
Martis ,
Pourquoy
ainsi ap-
pellé.*

*Le fer est
meilleur
que l'acier
en Mede-
cine.*

LEs Chymistes ont appelé l'acier calciné *Crocus*, à cause de sa couleur rouge : ils ont donné ce nom à plusieurs autres préparations, pour le même sujet.

Quoy qu'on se soit toujours servy de l'acier dans les préparations Chymiques qui servent pour la Medecine & qu'on l'ordonne preferablement au fer dans les maladies; il est néanmoins indubitable que le fer peut mieux servir que l'acier, puisqu'il est plus dissoluble: car si le fer agit principalement par son sel, comme on n'en peut pas douter, le sel du fer fera bien plus facile à estre séparé dans l'estomach que celuy de l'acier, puisque comme j'ay montré cy-dessus, les pores de l'acier sont plus fermez que ceux du fer, & ainsi l'on en verra des effets plus prompts, outre que l'acier estant plus difficile à estre dissout, passe quelquefois avec les excremens, sans que le chyle en ait rien retenu. La raison qu'on a crû avoir de se servir plutôt de l'acier que du fer, estoit parce qu'il a esté privé de plusieurs impuretez par la calcination qu'on en a faite, mais ce qu'on appelle impureté est la partie du fer la plus ouverte & par consequent la plus salutaire.

Cette préparation du saffran de Mars est extraordinaire & plus longue à faire que les autres; mais elle est la meilleure de toutes celles qu'on a inventées. La rosée est remplie d'un dissolvant qui ouvre encore les pores du fer, & qui s'y estant incorporé, le rend plus actif & plus dissoluble qu'il n'estoit.

Le fer ouvre les obstructions par son sel qui estant aidé des parties solides du métal, a plus de force que les autres sels; mais il faut toujours purger & humecter

*Comment
le fer agit
dans le
corps.*

Êter le malade par des bouillons , avant que de le donner ; parce que s'il rencontre les conduits des petits vaisseaux farcis de grosses matieres , il s'arreste & cause par fois des inflammations qui donnent des douleurs pareilles à celles de la colique.

Plusieurs se servent de l'acier en limaille sans aucune preparation.

Le fer leve souvent les obstructions en absorbant , comme alkali , l'acide qui les fomentoit.

Comme quelques-uns ont tâché de contredire les remarques que je viens de faire sur les effets du Mars , & sur la preference que je donne au fer par dessus l'acier pour l'usage de la medecine , j'ay crû ne devoir pas finir ce Chapitre , que je n'aye rapporté & répondu à leurs objections.

Premierement donc on dit que puis qu'on ne peut pas separer les diverses substances du Mars , comme on separe celles des animaux ou des vegetaux ; en vain prétendrait-on d'attribuer à son sel , une vertu aperitive. Premiere objection.

Je demeure d'accord qu'on ne peut pas separer si aisément toutes les substances du Mars , comme on separe celle des animaux ou des vegetaux ; mais puisque nous remarquons que l'eau dans laquelle on a laissé tremper la rouillure du fer quelque temps , est propre , estant beüe , pour faire uriner , il me semble qu'il n'est pas hors de raison d'attribuer l'effet du Mars principalement à son sel ; car si l'eau a remporté quelque goust & quelque chose de penetrant du fer , il n'y a rien dans le Mars que luy puisse donner cette vertu , que le sel qui s'y est dissout. Réponse.

En second lieu , on dit que la terre & le sel du Mars se trouvant unis & comme inseparables , ils ne peuvent agir que de concert , & recevoir conjointement les bonnes ou les mauvaises impressions qui peuvent leur arriver. Seconde objection

Réponse.

Je répons, qu'on n'a pas lieu de croire que le sel de Mars soit absolument inséparable de la terre, puisqu'il est dans laquelle ce métal a trempé ou bouilli, quoy qu'elle ait esté bien filtrée, a retenu un goût de vitriol & une vertu aperitive, car ce sont des effets du sel de se dissoudre imperceptiblement dans l'eau, & de pousser par les urines, comme nous avons dit; mais si l'on veut bien se donner la peine de faire longtemps tremper & bouillir lentement, une bonne quantité de rouille de fer, dans l'eau, puis qu'on la filtre & qu'on fasse évaporer à petit feu, la liqueur jusqu'à pellicule, on retirera par la cristallisation ou par l'évaporation exacte de l'humidité, un peu de sel, & l'on a sujet de croire qu'il y en avoit davantage dans l'eau, par le goût fort qu'elle avoit du mars; mais qu'estant assez volatile, il s'est exalté dans l'évaporation: je ne dis pourtant pas que la liaison de la terre avec le sel du mars soit absolument inutile pour son effet; car au contraire je crois que cette terre rendant le sel plus pesant, le pousse, & fait quelquefois que le mars penetre autant par sa pesanteur comme par son sel, mais il faut attribuer la principale vertu au véhicule qui est le sel, puisque sans luy, la terre seroit une chose morte, & elle n'agiroit non plus qu'à coutume de faire une terre dépouillée de sel.

Troisième objection.

En troisième lieu, l'on dit que selon toutes les apparences, le mars n'agit que suivant les préparations que luy donnent les divers suc qu'il rencontre dans l'estomach; car ces suc acides ne manquant pas de s'y attacher & de le dissoudre, il résulte de cette dissolution, la liberté des parties du corps sur lesquelles ces suc agissoient, & leur rétablissement.

Réponse.

Je veux bien croire que quelquefois le Mars peut agir dans le corps comme un alkali, en absorbant & adoucissant une humeur acide qu'il rencontre, de même

me

me qu'il absorbe & adoucit les liqueurs acides qu'on verse dessus ; mais on ne doit pas conclure de la , que sa vertu aperitive consiste toujours en cet effet , puisque comme j'ay dit cy-devant , l'eau dans qui on a fait bouillir le mars est aperitive & néanmoins il n'y a dedans aucun alkali pour adoucir les acides du corps quand on l'a beuë.

En quatrième lieu , on objecte qu'on ne doit pas croire que la dureté des parties de l'acier par dessus celles du fer dont les pores sont plus ouverts , le rende moins propre pour toutes sortes de preparations , puisque nous voyons que l'esprit de vitriol & plusieurs autres acides dissolvent également & le fer & l'acier.

Quatrième objection.
Réponse.

Je répons que si les esprits corrosifs dissolvent l'acier , ils dissoudront bien plus facilement le fer , & que comme il en faudra une plus petite quantité pour le fer que pour l'acier , il s'en ensuivre un meilleur effet.

En cinquième lieu , on dit que la dureté de l'acier peut être avantageuse en arrestant davantage les parties dissolvantes des suc qu'il rencontre dans l'estomach , & qu'en fait de métaux les purs valent beaucoup mieux que ceux qui ne le sont pas.

Cinquième objection.

Je répons que tant s'en faut que la dureté du mars puisse être avantageuse pour l'estomach , qu'au contraire elle luy est préjudiciable aussi-bien qu'aux autres parties où le est distribué ; parce que les suc qui s'y rencontrent , étant de foibles dissolvans , ne pourront point penetrer ny rarefier ce métal s'il est trop dur ; de sorte qu'ils le laisseront indigeste , pesant & incommode à cette partie , puis il passera par les selles sans faire aucun effet comme il arrive assez souvent ; Que s'il passe quelque peu de ce mars grossier avec le chyle , il fait plutôt des obstructions que d'en lever , car s'insinuant dans quelque vaisseau étroit , il y demeure

Réponse

meure & il y cause des douleurs assez pressantes.

Pour ce qui est de la pureté des métaux elle est en effet fort recommandable chez les ouvriers, parce qu'en les purifiant de leurs parties les plus rarefiées & les plus volatiles, on les rend moins poreux & plus propres à résister à l'injure du temps. Ainsi l'acier est bien plus propre que le fer pour les ustensiles, parce qu'il a les pores plus resserrez & qu'il se rouille moins que le fer; mais dans les remèdes il n'en doit pas être de même, car les métaux les plus rarefiés & les plus faciles à être dissouts sont ceux dont nous tirons de meilleurs effets, par la raison que nous avons dite. Ainsi ce qu'on appellera pureté chez ceux qui fabriquent les ustensiles, sera souvent une impureté pour les remèdes.

xième
jection.

En sixième lieu, on dit que si l'on devoit trouver un sel distinct dans le Mars, ce seroit plutôt dans celui qu'on a purifié, que dans les Scories qu'on en a séparées & qui ne sont que les impuretez sorties du fer dont on a fait l'acier.

ponse.

Je réponds qu'on auroit quelque sujet de penser qu'on doit plutôt trouver du sel dans l'acier, que dans le fer, si pour faire l'acier, on calcinoit simplement le fer sans ajouter dans la calcination, des ongles ou des cornes: car alors on pourroit dire que les sulfures du fer étant en partie évaporés, le sel en seroit plus dissoluble; mais il faut considérer que les sels volatiles qui sortent de ces parties d'animaux étant des alkali pénétrants, tuent la plupart des sels du fer qui sont acides, & par là ils rendent les parties de l'acier plus compactes & plus difficiles à rouiller, parce que les sels que par leur mouvement excitoient la rarefaction de ce métal, sont fixés ou comme amortis & hors d'état d'agir comme ils faisoient; c'est la raison pourquoy une lame d'acier qu'on aura trempée dans de l'eau ne luy donnera pas tant

tant de goust de fer, qu'une lame de fer calcinée de pareil poids qu'on y auroit trempée autant de temps, en communiqueroit.

Mais ce qu'il y a encore de considerable dans la calcination qu'on donne au fer pour le reduire en acier, c'est qu'on le prive de son sel le plus volatile qui devoit faire le plus d'effet, en croyant le nettoyer de ses impuretez; & l'on appelle scories, c'est à dire écume, la propre substance du fer qui avoit esté rarefiée par son sel. Ainsi puis qu'on veut bien appeller la rouillure du fer scories, on devroit appeller tout le métal de même, car il peut estre réduit tout à fait en rouillure, pourvû seulement qu'on le laisse exposé à l'air.

Le fer & l'acier peuvent estre réduits entièrement en rouil.

Autre saffran de Mars aperitif.

Cette preparation n'est qu'une limaille de fer rouillée à la pluye.

Mettez de la limaille de fer bien nette dans une terrine qui ne soit poine vernissée, & l'exposez à la pluye jusqu'à ce qu'elle soit en paste: retirez-la à l'ombre dans un lieu sec, elle se rouillera: pulvérisez-la & la remettez à la pluye pour en faire une paste comme devant, que vous laisserez encore rouiller: continuez à humecter, & à faire rouiller cette matiere jusqu'à douze fois. Alors estant mise en poudre bien subtile, nous la graderez. On peut l'humecter avec de l'eau de miel au lieu de pluye.

Ce *Crocus* a les mêmes vertus que l'autre & l'on en donne la même doze, je prefererois neanmoins celui que j'ay décrit cy-devant, à celui-cy, parce que je le crois plus ouvert,

R E M A R Q U E S.

Moyen de
nettoyer
a limaille.

Pour nettoyer la limaille de fer de quelques ordures que les ouvriers peuvent y avoir mêlé par mégarde en la ramassant, il faut la laver plusieurs fois avec de l'eau, les ordures nageront & on les separera, l'on fera ensuite secher la limaille lavée, au Soleil, on peut au lieu de la limaille, se servir de la rouilleure de fer ordinaire.

Pluye &
rosée.

La pluye & la rosée sont empreintes de l'esprit de l'air qui les rend penetrantes; c'est pourquoy nous voyons qu'elles apportent beaucoup plus de profit aux plantes qu'elles arrosent que ne fait l'eau commune: la rosée sur tout contient beaucoup de cet esprit universel qui est acide, parce que pendant la fraîcheur de la nuit il a esté condensé & précipité avec l'humidité qui estoit répandue dans l'air.

Vertus.

La pluye & la rosée sont aperitives à cause de ces acides volatiles qu'elles tirent de l'air, ces aperitifs sont d'autant meilleurs qu'ils sont innocens & naturels: on les fait distiller quand on les veut garder, on peut boire de l'eau de pluye comme de l'eau commune, pour la rosée la doze est depuis une once jusqu'à quatre.

Doze.

J'employe ces liqueurs plutôt que d'autres pour faire rouiller le fer, afin que le dissolvant soit approprié autant qu'il le peut estre à la vertu du métal: car la rouilleure est une dissolution imparfaite du fer, il est bon de mettre la matiere en consistance de pâte pour y exciter d'autant mieux la fermentation & il faut réiterer dix ou douze fois à l'humecter afin que les parties du fer se subtilisent autant qu'elles le peuvent estre par un dissolvant aussi foible qu'est l'eau de pluye: L'eau de miel pourroit servir icy en place d'eau de pluye, elle contient un acide qui

qui approche fort de celui de la pluye & de la rosée : car les fleurs dont est tiré le miel sont empreintes de l'esprit de l'air.

La limaille de fer s'empreint de quelque petite quantité d'acide à chaque fois qu'on l'humecte & qu'on la fait dessécher, ainsi quand l'opération est achevée, elle contient un vehicule qui quoy que foible ne laisse pas de luy aider à penetrer dans les endroites du corps où il y a des obstructions.

Si l'on faisoit cette opération dans une terrine vernissée, le verni pourroit se détacher & se mesler parmi la limaille, ce qui la rendroit impure.

Autre saffran de Mars aperitif.

Cette preparation n'est qu'une limaille de fer calcinée avec le soufre.

Prenez égales parties de limaille de fer & de soufre en poudre, meslez-les ensemble & en faites une paste avec de l'eau : mettez cette paste dans une terrine & l'y laissez fermenter quatre ou cinq heures, après lesquelles vous placerez la terrine sur un grand feu & vous agiterez la matiere avec une espatule de fer, elle s'enflâmera & quand le soufre sera brûlé elle paroistra noire; mais en continuant un grand feu & l'agitant pendant deux heures, elle prendra une couleur rouge foncée, qui marquera que l'opération sera achevée. Laissez-la refroidir & gardez ce *Crocus*, on s'en peut servir comme des precedens, Vertus, dans les mêmes maladies : La doze est depuis quinze Doze. grains jusqu'à une dragme.

R E M A R Q U E S.

J'Ay bien voulu donner cette préparation pour la commodité de ceux qui ont besoin d'une grande quan-

quantité de safran de Mars & qui n'ont pas assez de temps pour la faire selon les autres descriptions, car elle est plutôt calcinée & plus rouge qu'aucune de celles qui se font par le feu.

Le mélange
de du soufre
& du
dans en
vaste s'é-
chauffe &
rûle.

On fait une pâte du mélange, comme j'ay dit, afin que les acides du soufre ayant esté dilayez par l'eau, penetrent insensiblement le fer, & l'ouvrent davantage; il est bien facile de remarquer cette pénétration, puis que la matiere s'échauffe d'elle-même, en forte qu'on a peine d'y souffrir la main, il arrive même que si l'on fait vingt-cinq ou trente livres de cette preparation à une fois, elle s'enflame & se calcine à demy avant qu'on l'ait mise sur le feu; ce qui ne peut estre expliqué que par l'action violente & le frottement que font les pointes acides du soufre, contre le corps solide du métal.

Tremble-
mens de
erre, d'où
ils vien-
nent.

Cette operation peut fort bien servir à expliquer de quelle maniere les soufres se fermentent dans la terre pour y causer des tremblemens & des embrasemens, comme il n'arrive que trop souvent dans plusieurs Pais, & entr'autres au Mont-Vesuve & au Mont-Etna; car ces soufres se meslant dans des mines de fer, pourront penetrer le métal, produire de la chaleur; & enfin s'enflamer de la même maniere qu'il se fait dans nostre operation.

Ce qui confirme cette pensée est qu'on trouve dans des creux du Mont-Etna où le feu a passé, une grande quantité de matieres semblables à celles qui se separent du fer dans les Forges, & qu'on n'objecte point que dans la terre il ne se rencontre pas assez d'air pour enflâmer des soufres: car il y a assez de crevasses par où il s'en peut introduire, mais quand il n'y en est pas entré suffisamment pour faire fendre la terre & pour faire élever les flâmes du soufre, il se doit toujours faire une grande fermentation dans la terre, c'est sans doute la cause des tremblemens

mens de terre : car ce feu ou cet air souterrain n'ayant point d'issuë libre pour s'exalter, roule par tous les endroits où il peut passer & souleve les terres tantost d'un costé & tantost de l'autre, que s'il trouve lieu en roulant de fendre suffisamment la terre pour se faire une grande ouverture, alors les flâmes sortent en abondance, comme il arrive en beaucoup de lieux de la terre : mais si l'ouverture est trop petite pour faire sortir des flâmes, il ne s'élève qu'une humidité sulphureuse rarefiée en vent, c'est dont se forment les ouragans : ce vent s'élance des entrailles de la terre avec tant d'impetuosité qu'il fait des ravages horribles : on en ressent plus les effets dans les pais chauds que dans les lieux temperez, parce que la chaleur du Soleil y penetrant les terres avec plus de force, a plus de facilité à mettre en mouvement le soulfre avec la mine du fer & à exciter la fermentation. Ces ouragans qui sont ordinairement precedez par des tremblemens de terre furieux déracinent les arbres, abbatent les maisons, enlèvent à plusieurs lieux, le bétail & les hommes même s'ils n'y prennent garde. Le remede qu'on y apporte est de se coucher bien vîte le ventre contre terre, non seulement pour empêcher qu'on ne soit emporté par le vent, mais aussi pour éviter de recevoir par la bouche & par le nez cet air sulphureux & chaud qui seroit suffoquer.

Feux qui sortent des terres, & la cause.

Ouragans, d'où ils se forment : ils sont communs dans les pais chauds, la raison.

Méchans effets des Ouragans.

Ce qu'il faut faire pour empêcher qu'on ne soit emporté & suffoqué par les Ouragans.

Quand les Ouragans sortent des terres qui sont dessous la mer ils en élèvent tellement les eaux qu'ils forment ces Colonnes d'eau que les Mariniers craignent avec beaucoup de sujet, puisqu'un Navire qui se rencontre en ces endroits-là, ne peut éviter le naufrage.

Colonnes d'eau qui sont périlleuses pour les Navires.

Ces vents sulphurez impetueux montent jusques aux nuës & ils enlèvent souvent avec eux des matieres pierreuses & minerales qui se meslant & s'unifient

Pierre de tonnerre, comme s'en fait.

fant par la chaleur qui vient du mouvement, formant ce qu'on appelle pierres de tonnerre. Pour ce qui est de l'éclair qui precede le bruit du tonnerre il peut venir de ce même vent qui s'estant introduit entre deux nuës, en est pressé si fort qu'il en sort avec grande violence, & l'effort qu'il fait en sortant produit un mouvement assez grand pour faire enflâmer le soulfre qui y est mêlé & pour fraper l'air diversement en roulant de telle force qu'il fasse le bruit que nous entendons.

Eclair,
d'où il
vient.

Le tonnerre,
d'où il
se forme.
On sent le
soulfre
dans les
lieux où il
a passé.

Le tonnerre n'est donc ordinairement produit que par un vent sulphureux enflâmé & élançé avec grande impétuosité; c'est pourquoy l'on sent si fort le soulfre dans les lieux où il a passé, mais quelquefois aussi ce vent sulphureux peut estre accompagné de quelques pierres.

Il se peut faire aussi que la partie de ce vent enflâmé la plus grossiere ou la plus remplie de matiere terrestre, soit comme plongée & éteinte par l'eau des nuës & que cette circonstance contribue à augmenter le bruit, car il y a bien de la vray-semblance qu'une matiere en feu tombant dans l'eau des nuës produira un bruit approchant de celui qu'on entend quand nous jettons quelque chose d'allumé dans de l'eau, & ce bruit doit se faire incomparablement plus grand dans les nuës puisque la matiere allumée y est non seulement plus abondante, mais qu'elle est dans un mouvement si impetueux qu'elle ne peut estre absorbée qu'après de grands efforts.

Experien-
ce repré-
sentant le
bruit du
tonnerre.

Une experience confirme cette pensée. Si vous mettez en fusion dans un creuset sept ou huit livres de sel marin, par un feu tres-violent & que vous le jettiez ainsi fondu dans un grand vaisseau à demy rempli d'eau froide, vous entendrez un bruit qui approchera de celui du tonnerre, vous ne perdrez pas vostre sel, il n'y aura qu'à faire évaporer l'eau sur le feu,

feu, le sel restera sec. Le salpêtre, le sel de tartre & plusieurs autres matieres fonduës ou rougies au feu exciteront un grand bruit quand on les jettera dans de l'eau, mais elles n'en feront pas tant que le sel marin, parce qu'elles ont les pores plus grands que luy & que les corpuscules de feu qui y sont contenus feront moins d'effort pour en sortir; il est vray qu'on ne peut pas dire que l'experience que je viens de donner, soit une comparaison juste dans toutes ses parties puis qu'il n'y a pas d'apparence que la matiere du tonnerre soit du sel marin fondu, mais j'apporte cet exemple seulement pour donner une legere idée du bruit que peut faire une matiere en feu & en grand mouvement qui se plonge dans de l'eau.

Il y auroit encore lieu de penser que l'orage ou la grande pluye qui suit ordinairement le tonnerre est excitée par le feu qui se plongeant dans la nuë chasse le vent qui la soutenoit & contraint l'eau de tomber avec grande vitesse; quoy qu'il en soit tous ces grands & épouvantables fracas dont je viens de parler tirent vray-semblablement leur origine de la jonction qui s'est faite dans les mines, du soulfre avec le fer.

Pourquoy la pluye accompagnée ordinairement le tonnerre.

On peut encore expliquer facilement par le moyen de ces feux souterrains, la chaleur si considerable de plusieurs eaux minerales & comment elles ont entraîné des soulfres qu'on voit se separer aux costez du bassin, quand l'eau est en repos.

D'où vient la chaleur des eaux minerales & les soulfres qui s'en separerent.

C'est que les eaux passant immédiatement au dessus ou même au travers de quelques-unes de ces terres enflammées, s'y sont échauffées & en ont tiré du soulfre qui y estoit rarefié, mais quand elles sont venues dans le lieu des bains & qu'elles ont pris un peu de repos, le soulfre qui estant gras ne pouvoit estre in-

intimement meſſangé dans l'eau, s'écarte aux coſtez du baſſin.

Eaux mi-
nerales
échauffées
par une
chaux na-
turelle.

Il ſe peut faire auſſi que certaines eaux minerales prennent leur chaleur d'une chaux naturelle qu'elles rencontrent à leur chemin dans les entrailles de la terre; mais cette chaux n'eſt qu'une pierre calcinée par les feux ſouſterrains, dont nous avons parlé. Retournons à noſtre operation.

Il faut fai-
re la calci-
nation du
Crocus
Martis,
dans une
terrine.

On doit obſerver de faire la calcination dans une terrine, plutôt que dans un pot ou dans un creuſet, & d'agiter toujours avec une eſpatule, afin que le ſoufre ſorte avec plus de facilité. Je l'ay voulu faire quelques fois dans un creuſet, mais après m'eſtre obſtiné à calciner & à remuer la matiere pendant plus de douze heures, elle reſtoit noire.

On fait toujours ces ſortes de calcinations ſous la cheminée, afin d'éviter l'odeur du ſoufre qui brûle, mais en cette operation, la vapeur du ſoufre incommode peu, à cauſe que la plus grande partie de ſon ſel acide qui fait ſon odeur la plus piquante, s'eſt attachée & fixée dans les particules du fer: il arrive auſſi par la même raiſon, que la flâme qui ſort de la matiere, eſt plus blanche ou moins bleuâtre que ſi elle ſortoit du ſoufre pur; car la couleur bleuâtre de la flâme du ſoufre eſt cauſée par des ſels acides qui embarreſſent & apeſantiffent la partie véritablement ſoufreuſe du mixte & l'empêchent de s'exalter comme je l'ay dit ailleurs.

Voide.

Si vous avez employé une livre de limaille de fer, vous retirerez pour le moins une livre quatre onces de *Crocus Martis*, ce qui prouve que les acides du ſoufre ou quelques parties de feu ſe ſont incorporez dans les pores du Mars, & l'ont augmenté de poids.

Couleur,
d'où elle
vient.

La couleur rouge vient du vitriol dont eſt rempli le Mars, qui eſtant calciné, rougit comme le colcothar.

On

On a inventé quantité d'autres préparations de safran de Mars aperitif, mais ces trois suffisent puis que ce sont les meilleures.

Saffran de Mars adstringent.

Cette preparation est de la limaille de fer dépoüillée de sa partie la plus saline.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira du dernier safran de Mars aperitif, lavez-le cinq ou six fois avec du fort vinaigre, le laissant tremper une heure à chaque fois, puis le calcinés dans un plat ou sur une tuile à grand feu, pendant cinq ou six heures; laissez-le ensuite refroidir & le gardez.

Il arreste le flux de ventre, le crachement de sang, Vertus. le cours immodéré des hemorrhoides & des menstres: La doze est depuis quinze grains jusqu'à une Doze. dragme en tablettes ou bien en pilules.

R E M A R Q U E S.

Comme le Mars n'est qu'un vitriol impur, plus il est calciné, & plus il est adstringent; mais comme ce qui le rend aperitif est son sel ou sa partie la plus dissoluble; je pretends en le lavant plusieurs fois avec le vinaigre & en le faisant ensuite calciner, luy en oster beaucoup.

Ce n'est pas que je croye par là, separer tout ce qui est aperitif dans le Mars, d'avec sa partie adstringente; c'est une chose comme impossible, à cause de la liaison qui s'est faite du sel avec la terre dans la mine; mais je croy qu'il est bien vray-semblable de dire que s'il y a quelque chose d'astringent dans ce métal, comme on ne le peut pas nier, ce doit estre la partie la plus terrestre.

On ne peut pas separer tout ce qu'il y a d'aperitif dans le Mars.

On peut dire encore que si le Mars astringent fait
L quel-

quelquefois les effets de l'aperitif, c'est par un reste de sel qu'il contient, mais que quand ce sel a agi, la partie terrestre ne manque pas de resserrer selon sa coutume.

Enfin je continuë à dire que je ne croy point de préparation de Mars absolument astringente & que tout ce qu'on peut faire, c'est de le rendre moins incisif & moins penetrant qu'il n'estoit en le privant d'un partie de ses sels.

On a donné encore plusieurs préparations pour le safran de Mars astringent, mais celle-cy doit suffire.

Autre safran de Mars astringent fait par accident.

On trouve autour des barres de fer qui servent à soutenir les cornuës dans les fourneaux de reverbere après les longues distillations à grand feu, une poudre de fer rouge ou brune tres-subtile & tres-rarifiée; c'est une portion des barres de fer qui a esté penetrée & calcinée par le feu violent, on peut la ramasser avec un pied de lièvre, la laver plusieurs fois avec de l'eau bouillante & la faire secher, c'est un fort bon safran de Mars astringent, on s'en peut servir comme du precedent.

Sel ou Vitriol de Mars.

Cette préparation est un fer penetré & réduit en forme de sel par une liqueur acide.

Prenez une poële de fer bien nette, versez dedans, égal poids d'esprit de vin & d'huile de vitriol: exposez la quelque temps au soleil, puis la laissez à l'ombre sans l'agiter: vous verrez que toute la liqueur se corporifiera avec le Mars, & il se fera un sel qu'il faut laisser secher, puis vous le separerez de la poële, & le garderez dans une bouteille bien bouchée.

C'est un admirable remede pour toutes les maladies qui viennent d'obstructions: La doze est depuis

Vertus.
Duz.

qua-

quatre jusqu'à douze grains dans un boüillon ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie.

R E M A R Q U E S.

UN poële est plus propre pour cette operation qu'un autre vaisseau moins plat, parce que la liqueur s'étend & s'y incorpore mieux, il la faut prendre neuve.

Si vous avez mis deux onces d'esprit de vin & au- Poids
tant d'huile de vitriol, dans une petite poële de fer, vous retirerez cinq onces de vitriol de Mars.

L'huile de vitriol est improprement appelée huile, puisque ce n'est autre chose que l'esprit le plus caustique de ce sel mineral, comme nous prouverons en son lieu; si on la laissoit seule dans la poële, elle l'auroit penetrée & s'y seroit incorporée en peu de temps, & l'on auroit un sel impur, mais l'esprit de vin avec lequel on la mêle, diminue beaucoup la force de ce corrosif, non seulement en étendant ses pointes, mais en les liant ou en les embarrassant par son soufre; & comme par ce moyen l'esprit de vin empêche qu'il ne se fasse une si prompte dissolution du fer, il n'y a que la partie la plus saline de ce métal qui serve à corporifier la liqueur.

On peut mettre de la liqueur à la hauteur d'un poulce dans la poële, & l'y laisser un jour & demy ou deux jours sans y toucher. On trouve ordinairement le sel achevé dans ce temps-là, en esté la coagulation de ce sel de Mars se fait bien plus vite que pendant l'hyver, parce que la chaleur de l'air aide aux esprits à entrer dans les pores du fer: quand l'huile de vitriol est bien forte l'operation est plutôt faite, mais j'ay remarqué aussi qu'il y a du fer bien plus aisé à penetrer que d'autre, ainsi l'on ne fait pas cette operation également vite dans toutes les

poëles, la liqueur demeure par fois dans l'hiver quinze jours & plus à se convertir en sel; mais il ne faut pas s'impatienter, elle ne manque jamais à se coaguler tost ou tard.

Monsieur Riviere dans sa pratique donne une maniere de faire le sel de Mars semblable à celle-cy, excepté qu'il y met davantage d'esprit de vin que d'huile de vitriol; mais il se fait mieux avec parties égales comme nous avons dit.

Sa vertu est plus grande que celle des safrans de Mars, parce qu'elle est éguilée par l'huile de vitriol, c'est pourquoy on en donne en plus petite doze; il faut remarquer que quelquefois il excite des nausées comme font tous les vitriols.

Liqueur
ou huile
de Mars.

Si l'on met resoudre ce sel ou vitriol de Mars à la cave, on aura une liqueur qu'on appelle huile de Mars, improprement.

Autre Vitriol de Mars.

CE vitriol de Mars est du fer dissout & rendu en forme de sel par l'esprit de vitriol.

Mettez huit onces de limaille de fer bien nette dans un matras assés ample & versés dessus, deux livres d'eau commune un peu chaude, ajoutez à cela une livre de bon esprit de vitriol, remuez le tout & placés vostre matras sur le sable chaud, laissez l'y vingt-quatre heures en digestion, pendant lequel temps, la partie du fer la plus pure se dissoudra. Versez par inclination la liqueur, & rejetez le terrestre qui se trouvera au fond en petite quantité, filtrez cette liqueur & la faites évaporer dans une cucurbite de verre, au feu de sable, jusqu'à pellicule, puis mettez vostre vaisseau dans un lieu frais, & il se formera des cristaux verdâtres que vous retirerez après avoir versé tout doucement l'humidité furnageante. Faites de-

Cristaux
de Mars.

derechef évaporer cette liqueur jusqu'à pellicule & crySTALLISER comme devant, reïterez ces évaporations & ces crySTALLISATIONS jusqu'à ce que vous ayez retiré tout ce qu'il y pouvoit avoir de crySTaux, faites-les secher alors & les conservez dans une bouteille de verre bien bouchée.

Ce vitriol de Mars a les mesmes vertus que le pre- Vertua.
cedent, & il doit estre donné aussi en pareille doze.

R E M A R Q U E S.

ON affoiblit l'esprit de vitriol par le moyen de l'eau, afin qu'il dissolve seulement la partie la plus rarefiée de la limaille. De plus, si on le mettoit seul il se corporifieroit avec toute la substance du Mars; mais il ne se dissoudroit rien, parce qu'il n'y auroit pas assés d'humidité pour en étendre les parties.

Pendant la dissolution la liqueur s'échauffe & bouillonne considerablement parce que les acides de l'esprit de vitriol penetrent le corps du métal avec violence & en écartent les parties.

Evaporer jusqu'à pellicule, signifie faire consumer l'humidité, jusqu'à ce qu'on apperçoive une espee Evaporer
jusqu'à
pellicule,
ce que
c'est.
de petite peau surnager la liqueur, ce qui se fait toujours quand une partie de l'humidité estant évaporée, il n'en reste qu'un peu moins qu'il faut pour tenir le sel en fusion.

On peut tirer un esprit acide de ce vitriol de Mars Esprit de
vitriol d
Mars.
en le faisant distiller au feu de reverbere, dans une cornue, comme le vitriol commun. On attribue à cet esprit les mêmes proprietez qu'à l'esprit de vitriol ordinaire, mais il s'en faut beaucoup qu'il ne soit si acide, parce qu'il a émoussé ou rompu une partie de ses pointes contre le corps du Mars, dans la dissolution & dans la distillation. Ce qui reste dans la cornue après la distillation, est la partie du Mars que

l'esprit de vitriol avoit dissoute, on s'en peut servir comme d'un *Crocus martis* aperitif.

Ceux qui n'attribuent l'effet aperitif du Mars, qu'à ce qu'il adoucit comme alkali les sucs acides qui se rencontrent en trop grande quantité dans les corps, auront peine à expliquer comment ces deux dernières préparations sont des meilleurs aperitifs qu'on fasse sur le Mars, car l'acide y prédomine tellement, que l'alkali n'y peut faire aucun effet.

Teinture de Mars avec le tartre.

Cette préparation est une dissolution du fer faite par l'acide du tartre.

Pulverisez & mêlés douze onces de rouïllure de fer & trente-deux onces de beau tartre blanc; faites bouillir ce mélange dans une grande marmite ou dans un chauderon de fer, avec douze ou quinze livres d'eau de pluye pendant douze heures, remuez de temps en temps la matière avec une espatule de fer & ayés soin de mettre d'autre eau bouillante dans le chauderon à mesure qu'il s'en consumera; laissez ensuite reposer le tout & vous verrez qu'il demeurera dessus, une liqueur noire qu'il faut filtrer & la faire évaporer dans une terrine de grez au feu de sable jusqu'à consistance de syrop, vous en aurés quarante-quatre onces.

C'est un fort bon aperitif, elle leve les obstructions les plus inveterées, on la donne dans les cachexies, dans les hydropisies, dans la retention des menstrues & dans les autres maladies qui proviennent d'opérations: La doze est depuis une dragme jusqu'à demie once, dans du bouillon ou dans quelqu'autre liqueur appropriée à la maladie.

R E.

R E M A R Q U E S.

L'Eau seule ne seroit pas capable de penetrer assez le fer pour faire une teinture semblable à celle-cy, quand même on le seroit boüillir dedans, pendant un mois, mais lorsqu'elle est empreinte du tartre, elle le dissout & s'en charge facilement, il ne faut pas néanmoins croire que cette teinture se fasse par une exacte dissolution du Mars; car s'il avoit esté dissout exactement, il ne paroîtroit non plus de teinture qu'il en paroist dans la dissolution qu'on fait de ce métal avec l'esprit de vitriol & l'eau; mais comme la partie dissoluble du tartre qui agit ici, n'est qu'un sel acide impur, il ne peut faire que rarefier grossièrement le Mars, & après s'y estre mêlé, le tenir suspendu dans l'eau.

On appelle cette teinture, syrop de Mars à cause de quelque douceur qu'on y apperçoit en la goûtant, il faut la reduire en consistance de syrop, afin qu'elle se garde mieux. Si l'on veut même la faire épaisir en consistance de miel épais on aura un fort bon extrait de Mars aperitif, dont la doze & les vertus seront semblables à celles de celui que je vais décrire.

Syrop de Mars.

Extrait de Mars aperitif.

Il reste au fond de la marmite, une matiere blanchâtre qu'il faut rejeter comme inutile, ce n'est qu'un mélange des parties les plus grossieres du Mars & du Tartre.

Cette teinture est tres-aperitive, parce que la force du Mars est augmentée par le tartre qui luy sert de vehicule.

Extrait de Mars aperitif.

Cette préparation est une dissolution des parties les plus ouvertes du fer, faite par des sucS aperitifs & reduite par le feu en une consistance épaisse.

Prenez huit onces de rouïllure de fer faite à la rosée du matin, mettez-la dans un pot de fer & versez dessus, trois livres d'eau de miel & quatre livres de moust ou de suc de raisins blancs qui seront parvenus en une parfaite maturité. Ajoûtez à tout cela, quatre onces de suc de limons, bouchez le pot de son couvercle aussi de fer & le placez dans un fourneau sur un peu de feu : laissez la matiere en digestion l'espace de trois jours, faites-la ensuite bouïllir doucement pendant trois ou quatre heures, découvrant le pot de temps en temps pour remuer au fond, avec une espatule de fer, puis le recouvrant, afin qu'il ne se fasse une trop prompte consomption de l'humidité.

Quand vous verrez que la liqueur sera noire, il faut ôster le feu de dessous & la laisser reposer; passez chaudement par un blanchet; ce qui sera clair & en faites consumer l'humidité au feu de sable, dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, jusqu'à consistance d'extrait, c'est un fort bon aperitif, il a les mêmes vertus que la teinture pour les obstructions du foye, de la rate & du mesentere; il debarrasse admirablement les vaisseaux lymphatiques de ce que peut empêcher le cours de la serosité: La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, pris en pillules, ou dilayé dans une liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

Ce qui reste au fond du pot de fer, est la partie la plus terrestre du Mars que est inutile.

R E-

R E M A R Q U E S.

CEt extrait ne tient pas la consistance seulement du fer, mais des suc tartareux du raisin & des limons avec lesquels il est mêlé, sa vertu est augmentée par les sels essentiels & par l'esprit de miel qui y laisse une fort bonne impression.

On laisse le mélange en digestion, afin que le Mars soit mieux dissout: mais comme le menstrué n'a pas beaucoup de pointes, il ne dissout que la partie la plus saline & la plus aisée à fondre. Cette description n'est pas ordinaire, mais elle est préférable à plusieurs autres.

Tout le monde demeure d'accord que le Mars est un des excellens remèdes que nous ayons dans la Medecine, pour lever les obstructions & pour rétablir la fraîcheur du teint sur le visage de ceux qui estoient opilez. Il ne faut pas se contenter de le donner pour une ny pour deux fois, mais jusqu'à quinze: on peut mettre quelque intervalle, afin de ne violenter pas la nature. Dans les climats chauds, comme en Languedoc & en Provence, où il se fait plus d'opilations que dans les autres pays, on ne fait point de difficulté d'en prendre pendant un mois tous les jours, après qu'on s'est préparé, & c'est le meilleur remède qu'on ait reconnu pour ce mal-là.

Extrait de Mars adstringent.

Cette préparation est une dissolution du fer faite par du vin adstringent & reduite par le feu, en consistance épaisse.

Prenez huit onces de rouïllure de fer en poudre bien subtile; mettez-la dans un pot de fer, versez
L 5 dessus

dessus, quatre livres de gros vin rouge qu'on appelle vin de teinte : placez le pot sur le feu, & l'ayant couvert, faites bouillir la matiere; remuez-la de temps en temps, avec une espatule de fer, jusqu'à ce qu'il se soit fait diminution des deux tiers de l'humidité; passez chaudement ce qui sera clair par un blanchet & en faites évaporer l'humidité jusqu'à consistance d'extrait. Il arreste les diarrhées, les dysenteries, les flux d'hémorroides & de menstries : La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, en pilules ou bien dissout dans quelque liqueur adstringente.

R E M A R Q U E S.

Vin de
teinte, ce
ne s'est.

LE vin de teinte est si fort en couleur qu'il paroist noir, il sert aux Cabaretiers pour colorer leur vin blanc, ils le rendent ou paillet ou rouge selon la quantité qu'ils y en mêlent; les Teinturiers s'en servent aussi.

Ce vin ne s'empreint que d'une portion du Mars, parce que le tartre qu'il contient n'est capable de dissoudre que ce qu'il trouve de plus rarefié dans le metal, le reste demeure au fond de la marmite. La vertu adstringente du vin augmente beaucoup celle du fer & le rend fort propre pour les maladies dont nous avons parlé. Mais il ne faut pas croire qu'on détruise entierement son sel aperitif, car il ouvre encore les obstructions & il les pousse par les urines; à la verité il n'agit pas tant par cette voye, que feroit l'extrait de Mars qu'on appelle aperitif, mais on n'a laissé pas d'y remarquer des effets.

In même
remède
peut estre
dstringent
&
aperitif.

Un même remède peut estre en même temps adstringent par le ventre & aperitif par les urines, parce que quand le ventre est resserré, les humiditez qui avoient coûtume d'y aller, sont détournées par la voye des urines. Au contraire dans les cours de ven-

tre

tre, les humiditez qui estoient déterminées de passer par les conduits des urines, prennent leur route par le ventre.

Mars diaphoretique.

LE Mars diaphoretique n'est autre chose que des particules de fer empreintes de sels volatiles.

Pulverisez & mêlez ensemble égales parties de rouïllure de fer & de sel armoniac, mettez ce mélange dans une cucurbite de terre que vous poserez dans un petit fourneau; enfermez-en le fond avec du lut & de la brique, en sorte que le feu ne puisse transpirer au haut que par quelques registres ou trous; adaptez à vostre cucurbite, un chapiteau aveugle, & donnez un petit feu au commencement; il faut l'augmenter peu à peu, pour faire rougir le cul de la cucurbite & continuer ce degré de chaleur jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de fumée; laissez alors refroidir les vaisseaux & ayant levé le chapiteau, ramassez les fleurs sublimées, dissolvez-les dans ce qu'il faudra d'eau seulement pour les mettre en fusion, filtrés cette dissolution par le papier gris & versés dessus goutte à goutte, de l'huile de tartre faite par défaillance, ou de l'esprit de sel armoniac, il se fera un précipité au fond du vaisseau; il faut séparer par inclination, la liqueur farnageante & faire secher ce précipité: il excite les sueurs & il est bon contre toutes les maladies causées par une corruption d'humours: il pousse aussi quelquefois par les urines, selon que les corps se trouvent disposez: il est excellent contre la mélancholie hypochondriaque & contre les fièvres quartes: La doze est depuis dix jusqu'à vingt grains en pilules, ou dans une liqueur appropriée.

Sublimation.

Précipité.

Vertus.

Doze.

R E

R E M A R Q U E S.

Cette préparation est sudorifique, à cause de quelques particules du sel armoniac qui sont restées dans les pores du Mars précipité: car lorsque ces parties de sel sont agitées par la chaleur du corps, comme elles sont fort volatiles, elles se distribuent insensiblement plutôt par les pores de tout le corps, que de suivre le chemin des sels fixes par les urines; d'où s'ensuit une sueur, ou quelquefois une transpiration insensible, parce que ces parties de sel rarefient & donnent issue à beaucoup d'humeurs qui n'eussent pû passer à cause de leur viscosité. Quelquefois aussi trouvant les pores trop fermez, elles sont contraintes de se fixer & de suivre le cours ordinaire qui est par les urines & alors elles ouvrent les vaisseaux lymphatiques & elles font évacuation de plusieurs matieres qui y estoient.

On se trouve souvent plus soulagé d'avoir beaucoup uriné que d'avoir sué, parce que la voye de l'urine est plus naturelle & elle debilité moins.

C H A P I T R E V I I I.

Du Mercure.

LE vif argent est un prodige entre les métaux, car il est fluide comme de l'eau & quoy qu'il soit tres-pesant, il s'envole facilement quand il est mis sur le feu.

Il y a apparence que les parties de ce métal sont toutes de figure ronde, car de quelque maniere qu'on le divise sans addition, il paroist toujours en petites boules; si l'on y regarde même de bien près quand il se

se dissout dans l'eau forte, on remarquera une infinité de petits corps ronds qui s'élèvent dans la liqueur en forme de fumée.

Les parties du mercure étant supposées rondes, on pourra expliquer comment ce métal demeure fluide & pourquoy il est si facilement volatilisé par le feu quoy qu'il soit fort pesant : car la figure ronde n'étant nullement propre à la liaison des parties, les petits corps qui composent le vif argent ne peuvent estre unis entr'eux & par conséquent ils doivent rouler les uns sur les autres comme nous voyons qu'il arrive à tous les corps ronds : c'est ce qui fait la fluidité de ce métal.

Pours ce qui est de sa volatilité elle vient de ce que ces parties rondes n'estant que contiguës & n'ayant point de liaison entr'elles, il n'y a rien qui empêche qu'elles ne soient enlevées chacun en leur particulier par le feu, car ce qui fait que les autres métaux sont plus fixes que le mercure & qu'ils demeurent dans le feu sans se consumer entièrement, c'est que leurs parties sont continuës & accrochées les unes aux autres en sorte que le feu n'a pas la force de les desunir assez pour les élever.

On peut objecter que les parties du vif-argent étant rondes il devroit estre leger parce que les corps ronds qui sont proches l'un de l'autre laissent quantité de vuides entr'eux. Objection.

Mais quoy qu'il y ait des vuides, les petites boules sont massives & compactes & c'est ce qui fait la pesanteur. Réponse.

Autre objection, Si les parties du mercure sont pesantes comment pourront-elles estre volatilisées par le feu.

Réponse : Quand on dit que ces parties sont pesantes, c'est par comparaison à d'autres petits corps plus legers : mais il ne faut pas s'imaginer que chacune

cune partie du mercure soit assez pesante pour résister à la rapidité du feu. De plus il se peut faire que ces petits corps de mercure que nous supposons compacts ayent des pores figurez de telle maniere que les parties du feu s'estant embarassées dedans, elles ne trouvent point d'issuë libre pour sortir, de sorte qu'elles enlèvent leurs petites prisons.

Hidrargy-
rus.

Le vis-argent est appelé *Hidrargyrum*, à cause de sa fluidité & mercure, parce qu'il le change sous diverses formes, comme fait le mercure celeste duquel il est dit recevoir des influences.

On le trouve en plusieurs terres de l'Europe, comme en Espagne, en Hongrie & même en France; car depuis quelques années, on a découvert proche de saint Lo en Normandie, une mine de Cinabre.

On en trouve aussi de coulant dans les mines, lequel on fait passer par une peau de Chamois, pour le purifier de quelques terres qu'il pourroit avoir apportées; & comme par fois il est difficile à separer des terres avec lesquelles il s'est comme lié, on est contraint de le faire distiller par des cornues de fer, dans des recipiens remplis d'eau.

Le mercure se rencontre ordinairement dessous les montagnes, couvert de pierres blanches & tendres comme de la chaux, les plantes qui croissent ces montagnes semblent plus vertes & plus grandes qu'ailleurs. Mais les arbres qui sont proches de la mine du vis-argent produisent rarement des fleurs & des fruits, leurs feuilles mêmes sont plus tardives à paroître que dans les autres lieux.

Indice
pour dé-
couvrir la
mine du
vis-argent.

Un des indices pour découvrir la mine du vis-argent, c'est quand au matin des mois d'Avril & de May, il sort d'un lieu particulier, des vapeurs ou brouillars épais qui ne s'élèvent que peu dans l'air à cause de leur pesanteur: on s'attache à ces lieux-là pour rechercher le métal, & principalement quand ils

ils sont, par hazard, situez à l'opposite du vent Septentrional; car alors on croit la mine très-abondante, on trouve aussi beaucoup d'eau aux environs de ces mines.

Le Cinabre naturel appelé *Mineral*, est un mélange de mercure & de soufre qui se sont sublimes ensemble par le moyen de quelque chaleur souterraine; cette opération se fait naturellement à peu près de la même manière que le cinabre artificiel duquel nous parlerons cy-après.

Cinabre
mineral.

Le vis-argent à cause de sa fluidité, donne de la peine à transporter; & c'est la raison pourquoy, sur les lieux mesmes d'où l'on le tire, on en réduit une bonne partie en cinabre, de la manière suivante.

Cinabre artificiel

LE cinabre est un mélange de soufre & de vis-argent sublimé.

Prenez une partie de soufre que vous ferez fondre dans une grande terrine, puis vous y mêlerez peu à peu trois parties de mercure coulant, il faut remuer & tenir la matière en fusion jusqu'à ce qu'il ne paroisse plus du tout de mercure. Pulvérisez alors votre mélange & le mettez sublimé dans des pots à feu ouvert & gradué, vous aurez une masse dure & d'une couleur très-rouge. Si quelque métal étranger s'étoit mêlé avec le mercure, il resteroit au fond des pots.

Outre la commodité qu'on reçoit de transporter le mercure facilement quand on l'a sublimé en cinabre, il est fort utile dans la peinture. On s'en sert mesme dans les pomades pour la gratelle: on en fait aussi des fumigatoires, quand on veut exciter le flux de bouche.

RE-

R E M A R Q U E S.

UN livre de soufre fondu est capable de lier trois livres de mercure & d'en faire une masse.

Comment le vis-argent est déguisé en cinabre.

La cause de ce déguisement du mercure en cinabre vient de ce que la partie du soufre la plus acide penetre le mercure, & embarrasse tellement ses parties, qu'elle arrête l'agitation en laquelle elles étoient. Or comme on le presse par le feu, il est porté à s'exalter comme de coutume, mais les esprits fulins ou acides du soufre le fixent & le retiennent de telle manière, qu'il est contraint de suspendre sa volatilité, & de s'arrêter à la partie supérieure du pot, c'est ce qu'on appelle sublimer; quand il est seul ou avec quelque matière qui ne l'arrête point, il s'évapore tout à fait.

D'où viennent les pointes du cinabre.

Le cinabre est formé en aiguilles à cause des acides du soufre qui ont pénétré le vis-argent, & qui lui ont laissé leur figure, sa couleur rouge peut provenir aussi du soufre qui est de cette couleur, quand il a été bien rarifié.

Vermeillon.

Ce rouge paroît brun quand le cinabre est en masse, mais si on le met en poudre bien subtile en le broyant long temps sur le marbre, il devient si éclatant & si haut en couleur, qu'on l'a appelé Vermeillon. Quelques femmes s'en frottent les joues, après l'avoir mêlé dans des pomades, mais elles ne considèrent pas qu'il peut arriver de ce fard un accident bien dangereux qui est un flux de bouche.

La fumigation se fait quand on donne à recevoir au malade, la fumée du cinabre qu'on a jeté dans le feu.

Rovig

Revivification du Cinabre en Mercure coulant.

Cette operation se fait pour separer le soufre qui est dans le cinabre.

Prenez une livre de cinabre artificiel, pulverisez-le, & le mêlez exactement avec trois livres de chaux vive aussi en poudre; Mettez le mélange dans une cornuë de grez ou de verre luttée, de laquelle le tiers pour le moins demeure vuide: placez la au fourneau de reverbere & après y avoir adapté un recipient remply d'eau, laissez le tout en repos pendant vingt-quatre heures au moins puis donnez le feu par degrez & sur la fin, augmentez-le tres-fort, le mercure coulera goutte à goutte dans le recipient: continuez le feu jusques à ce qu'il ne sorte plus rien, l'operation est d'ordinaire achevée en six ou sept heures: jetez l'eau du recipient; & ayant lavé le mercure pour le nettoyer de quelque petite quantité de terre qu'il peut avoir entraînée, faites-le secher avec des linges ou avec de la miette de pain, & le gardez.

Il se doit tirer treize onces de mercure coulant, de chaque livre de cinabre artificiel. Poids.

On peut encore faire la revivification du cinabre en le mêlant avec parties égales de limaille de fer & en y procedant comme nous avons dit.

R E M A R Q U E S.

Quand le mercure est ainsi revivifié on doit estre assuré de sa pureté, parce que s'il s'estoit mêlé dans la mine quelque métal, il resteroit comme nous avons dit, au fond du pot dans lequel on l'a sublimé, & si l'on avoit falsifié le cinabre, ce qu'on auroit employé pour cela ne monteroit point

M

avec

avec le mercure, ou bien il s'en separeroit dans le recipient.

Comment
se fait la
revivifica-
tion.

Le cinabre n'estant qu'un mélange des parties acides du soufre & du mercure, comme nous avons dit, si vous le mêlez avec quelque alkali, & que vous le poussiez par le feu, les acides par la raison que nous avons dite en parlant du départ de l'argent, doivent quitter le corps auquel ils estoient attachés pour se mettre dans l'alkali, & c'est ce qui se fait, car les acides trouvant la chaux plus poreuse, laissent le mercure, & s'y attachent; de sorte que ce mercure estant dégagé de ce qui le tenoit lié, & estant poussé par le feu, sort de la cornue en forme l'esprit, mais la fraîcheur de l'eau qui est dans le recipient, le condense & le resout en vif argent.

On laisse un tiers de la cornue vuide, parce que le mercure se rarefiant avec violence, pourroit la crever s'il ne trouvoit assez d'espace libre.

Il faut laisser le mélange en repos un jour ou deux avant que de mettre le feu dessous afin que la chaux s'éteigne, car si l'on n'observoit cette circonstance, la cornue creveroit. On pourroit aussi se servir de chaux qu'on auroit laissé éteindre à l'air & alors on pourroit faire la distillation immédiatement après le mélange, mais j'estime que la revivification sera plus exacte quand on se servira de la chaux vive, parce que l'alkali agira plus fortement sur les acides du soufre.

Cette précaution ne sera point nécessaire, si l'on employe la limaille de fer au lieu de la chaux, pour la revivification du cinabre.

Quand la distillation commence, on voit sortir de la cornue beaucoup de fumée sulphureuse, il ne faut pas que la jointure du recipient avec la cornue soit luttée, parce qu'il est bon que ce soufre s'exalte: s'il ne sortoit point, il y auroit à craindre qu'une partie du vif-argent ne se liât avec luy, dans le recipient,

&c

& qu'on ne fût obligé de faire une seconde revivification.

Si vous pesez par curiosité, la chaux qui reste dans la cornuë après la distillation, vous en trouverez trois livres & demi once, cette petite augmentation de poids vient d'un reste du soufre du cinabre, aussi cette matiere sent-elle le soufre.

Si vous faites la revivification de seize onces de cinabre par le moyen de seize onces de mars, vous trouverez qu'il sera resté dans la cornuë après avoir retiré treize onces de mercure, dix-neuf onces moins deux gros de matiere, il ne s'est donc évaporé que deux gros de soufre dans cette distillation, au lieu qu'il s'en évapore deux onces & demie dans celle qui se fait avec la chaux, la raison en est que la plus grande partie du soufre du cinabre s'attache à la limaille de fer qui reste dans la cornuë pendant que le mercure coule dans le recipient; mais les corpuscules de feu qui sortent de la chaux dans l'autre distillation entraînent avec eux beaucoup de soufre du cinabre dans l'eau du recipient où l'on le trouve furnageant: on n'en trouve point ou l'on n'en trouve peu quand on se sert du mars.

Il faut moins de limaille de fer que de chaux pour la revivification du cinabre, parce que le mélange & la liaison étroite des parties du cinabre & du mars se fait bien plus facilement que celle du cinabre & de la chaux à cause des pores du métal qui conviennent mieux au mercure que ceux de la chaux, il est nécessaire qu'il se fasse une liaison étroite des deux ingrédients, afin que les acides du soufre s'engagent assez dans l'alkali pour pouvoir estre separés du mercure dans l'action du feu. Si l'on veut prendre la peine de calciner pendant dix ou douze heures à grand feu dans un plat de terre, la limaille de fer empreinte du soufre du cinabre qui reste dans la

Poids de la chaux qui reste

Ce qui arrive de différent dans les revivifications du cinabre avec la chaux & avec le fer.

Pourquoi il faut moins de mars que de chaux pour la revivification du cinabre.

Saffran de
mars aperitif.

cornuë après la distillation du mercure ; l'on aura une espece de saffran de mars aperitif qui pourroit servir en un besoin, mais ceux dont j'ay donné la description valent beaucoup mieux.

Le vis-argent est un des plus excellens remedes que nous ayons dans la Medecine lorsqu'on sçait l'employer, mais il est tres-dangereux lorsqu'il se rencontre entre les mains des Charlatans qui s'en servent pour quelque maladie que ce soit & qui le donnent indifferemment à toute sorte de personnes, sans avoir égard au temperament.

Le mercure excite la paralysie & com-
ment,

Ceux qui le tirent des minieres & qui travaillent aux ouvrages où il entre, tombent ordinairement en paralysie, & cela à cause des soufres qui en émanent perpetuellement : car ces soufres estant chargez de parties grossieres, entrent par les pores du corps, & se figeant plutôt dans les nerfs à cause de leur froideur, que dans les autres vaisseaux, ils bouchent le passage des esprits & en empêchent le cours.

Le mercure bon pour le
Miserere & comme il agit.

On prend du mercure pour le *Miserere* jusqu'à deux & trois livres, & on le rend au même poids par les selles ; il vaut mieux en avaler beaucoup que peu, parce qu'une petite quantité pourroit s'arrester dans quelque ploy ou circonvolution des intestins, où survenant des humeurs acides, il se feroit un sublimé corrosif ; mais quand on le prend en grande quantité, il ne faut point craindre cet accident, parce qu'il descend vite, estant entraîné par son propre poids.

Le mercure chasse la galle.

Le mercure se mêle avec les resines & avec les graisses, en sorte qu'il y demeure imperceptible ; tous les onguens, les pomades & les emplâtres dans lesquels il entre, chassent la galle, les dartres & resolvent les tumeurs froides, parce qu'il ouvre les pores & qu'il chasse par transpiration. De plus, com-

me

me ces maladies sont fomentées par des humeurs acides, il leur rompt la pointe & il empêche qu'elles n'excitent davantage de fermentations.

Jusqu'icy on n'a point trouvé de remede plus souverain pour la guerison des maladies veneriennes, que le mercure; c'est pourquoy les plus grands ennemis ont esté contraints d'y avoir recours, après qu'ils ont eu long-temps & fort inutilement tenté de chasser ce venin par divers autres remedes. A la verité, si nous en connoissions de plus doux qui terminassent les accidens de la verole aussi bien qu'il fait, il y auroit de la temerité de vouloir se servir du mercure que souvent on ne conduit pas comme on voudroit & dont on voit par fois de méchantes suites; mais nous n'en avons point d'autre qu'on puisse dire approcher de ses vertus pour toutes les maladies veneriennes & principalement pour la verole. On l'éteint dans la terebenthine, puis avec de la graisse, on en fait un onguent duquel on frotte les parties du corps, & particulièrement les jointures par plusieurs jours commençant à la plante des pieds & finissant au col, après qu'on a préparé le malade par des bains, par des alimens humectans, par des purgations. On continué à le frotter, jusqu'à ce qu'il survienne un flux de salivation qui est causé par quantité de chancres formez dans la bouche: car ces chancres par une acreté tres-grande, ouvrent, extraordinairement les canaux salivaires, & donnent issue à une pituite qui descendent en abondance. On excite aussi le flux de bouche en appliquant des emplâtres mercuriels sur tout le corps, & même par fumigations, en faisant recevoir au malade, la vapeur du mercure: on le donne encore en faisant avaler de la Panacée mercurielle, du précipité blanc, ou quelque autre préparation de mercure, sans s'en servir exterieurement: Venons au raisonnement.

Le mercure est bon contre les maladies veneriennes.

Frictions.

Effets du
mercure
difficiles à
expliquer.

L'effet du mercure a esté la pierre d'achopement de presque tous les Philosophes Chymistes; & si quelques-uns des modernes ont expliqué avec assez de probabilité & de vray-semblance les effets de plusieurs choses naturelles qui estoient cachées aux Anciens, ils ont avoué que ceux du mercure estoient des plus difficiles. Je sçay bien que beaucoup de personnes prévenues de faux principes, ne nous laissent pas manquer d'explications; mais leur raisonnement estant examiné par la Chymie, qui seule est capable de nous donner des demonstrations sur cette matiere, ne peut subsister, & montre qu'il n'est pas à toute épreuve, puisqu'il ne peut pas souffrir celles du feu. Voicy une pensée qui me semble plus probable que tout ce qu'on en a dit, & qui est appuyée des experiences Chymiques.

Les tumeurs
veroleuses
sont remplies
d'humeurs
acides.

Il faut premierement sçavoir, & c'est une chose incontestable chez tous les Medecins, que les nodus, les tumeurs & les autres maladies qui se font par le venin de la verole, sont entretenues ou fomentées par des humeurs salées ou acides qui font un ferment, & qu'on ne peut point guerir cette maladie, que ce venin ne soit détruit. Cela supposé, il faut examiner le mercure, & voir ce qu'il se fera si on le mêle avec des sels ou avec des acides. Nous avons dit que le mercure estoit un volatile, & nous verrons dans la suite, que quand on fait le sublimé corrosif, on mêle le mercure avec du sel & du vitriol qui sont des sels acides: qu'on pousse le feu & que les esprits s'estant attachez au mercure qui est un alkali, ils se subliment avec luy au haut du vaisseau & font ensemble ce qu'on appelle sublimé corrosif. Voyons dans la curation de la verole, comment on se sert du mercure.

Le virus
se encre
par les
pores du
corps.

On le mêle comme nous avons dit, dans de la graisse & de cet onguent on frotte les parties du corps fort long-

long temps, afin que le mercure penetre & entre par les pores; ce qu'il fait aussi comme tout le monde en demeure d'accord: cela estant, il n'y aura aucune contradiction de penser qu'une partie de ce métal se mêle avec le ferment salin ou acide de la matiere verolique, comme il fait avec le sel & le vitriol.

Les sels acides du venin verolique s'estant embarrassez dans les pores du mercure qui, comme nous avons dit, est un alkali volatile, ils se subliment ensemble, estant poussez par la chaleur & par le mouvement des humeurs, jusqu'à la teste, qui est le haut du vaisseau & le lieu le plus froid & le plus propre à les condenser.

Il se sublime à la tête.

C'est aussi en ce temps-là, que la teste s'enfle, & que le dedans de la bouche est parsemé de chancres, qui donnent une douleur semblable à celle qu'on recevroit, si l'on tenoit applique quelque temps du sublimé corrosif, sur une partie escoriée. De plus les conaux salivaires estant picottez par cette acreté ils se relâchent & ils ne peuvent plus retenir la pituite qui descend en abondance; c'est d'où vient cette salivation involontaire qui accompagne ordinairement les chancres & qui dure quelquefois plus & quelquefois moins selon que ces chancres sont plus ou moins acres; car la pituite coulant incessamment dessus, les nettoye de leurs sels piquans & les adoucit, d'où vient qu'ils se guérissent souvent d'eux-mêmes, puis les vaisseaux salivaires se refermant, le flux de bouche cesse.

La teste s'enfle: Douleur la bouche flux de bouche.

Il s'arreste.

Il arrive quelquefois, lorsque le malade n'a pas esté bien préparé & que le flux de bouche a esté excité trop promptement, que la sublimation se faisant avec trop de violence, une partie du sublimé s'attache à un ou à plusieurs vaisseaux, & que leur ayant corrodé la membrane, il se fait une grande hemorrhagie, comme je l'ay vu arriver plusieurs fois, & entre

Mauvais suites d'effets du mercure.

autres à un homme du Languedoc, qui jetta en demie heure de temps, douze livres de sang par la bouche, sans toutefois en mourir, parce qu'il estoit fort robuste.

Pour ce qui reste du venin de la verole, après que les sels en sont sortis, la dissolution en est bien facile, puisqu'il n'y avoit qu'eux qui le pussent tenir coagulé, ainsi il est concevable que le plus subtil se dissipe par les pores & que le plus terrestre est précipité & qu'il sort par la voye des urines.

Le mercure excite le flux de bouche aux personnes qui n'ont point la verole,

On m'objectera peut-estre, que le mercure excite le flux de bouche à des personnes qui n'ont jamais eu de verole, & qui n'ont sur le corps aucunes tumeurs où il y ait des sels acides : mais il est aisé de répondre à cela, par ce qu'on ne trouvera personne, si sain qu'il soit, dans lequel il n'y ait des humeurs salées ou acides : la serosité qui court par tout, est remplie de sel, & tous les ferments qui servent à entretenir l'économie du corps, ne se peuvent faire que par des sels ou par des acides : or il n'y a pas plus de difficulté à comprendre que le mercure se lie avec les acides qui se rencontrent dans le corps d'une personne nette, qu'à croire qu'il se lie avec les sels ou acides d'une tumeur verolique ; car je ne pretends pas que le mercure aille immédiatement chercher les acides dans les tumeurs du corps verolé, il faudroit luy donner une intelligence qu'il n'a pas : mais comme par la chaleur du corps, il est rarefié & agité, il circule par tout jusqu'à ce qu'il trouve un sel qui le fixe en quelque maniere & qui arreste son mouvement.

La guérison de la verole ne se fait pas toujours par le flux de bouche.

Effets du mercure par les selles.

Quelquefois ce mercure ne rencontrant pas assez de sels pour le retenir, il sort par transpiration & il enleve avec luy ceux qui s'y estoient attachez, d'où vient que plusieurs ont esté guéris de la verole, sans avoir souffert le flux de bouche.

D'autresfois il rencontre des matieres Alkalines qui

qui luy font quitter ces acides, & alors il est précipité & il purge par les selles; d'où vient que ceux qui ont un cours de ventre au temps qu'on leur donne le mercure, reçoivent tres-difficilement le flux de bouche.

On peut sur ce principe, rendre raison de quantité d'autres accidens qui suivent l'usage du mercure: mais voyons si de ce raisonnement nous tirerons quelque chose d'utile pour la curation des maladies veneriennes.

Quoy que les poulains, les phymosis, les chancres, les gonorrhées & les autres precurseurs de la verole, se puissent guerir sans flux de bouche, il ne faut pas pour cela negliger l'usage du mercure, car ces maladies contiennent en elles un venin qui ne differe de celuy de la verole; qu'en ce qu'il n'a pas receu assez de fermentation pour estre rarefié & emporté par la circulation, dans toute l'habitude du corps: ainsi il y aura toujours quelque sel qu'on ne peut pas plus exactement enlever que par le mercure qui étant donné en petite quantité, en ces occasions, chasse seulement par transpiration ou par les selles sans flux de bouche. Le sublimé doux duquel nous parlerons dans la suite, est fort en usage dans ces maladies, en observant de faire les autres remedes generaux.

Quand on entreprend de traiter un verolé, il faut luy faire user du bain pendant long temps, le purger & le saigner pour preparer les humeurs, afin que le mercure les trouvant plus fluides s'y lie avec plus de facilité & les emporte: ce mercure doit estre administré peu à peu au commencement, puis on en augmente la doze, selon que le malade est robuste; & lors que les machoires sont douloureuses, enflées & parsemées de chancres, il faut en faire cesser l'usage, si ce n'est qu'on en donne loin à loin pour seulement

Abregé de ce qu'il faut faire pour traiter un verolé.

lément entretenir le flux de bouche : on laisse baver ordinairement vingt jours ; puis quand la salivation ne s'arreste point d'elle-mesme, on tâche de l'arrestar par des gargarismes deterfifs.

Il arrive quelquefois que les vaisseaux saliveaux ont esté tellement dilatez & relâchez par les sels piquans qui faisoient la salivation, qu'ils ne peuvent plus estre resserrez par quelque gargarisme que ce soit, & alors le cerveau se desseiche peu à peu & la mort s'ensuit, c'est pourquoy l'on doit bien prendre garde à ne laisser pas couler trop long-temps le flux de bouche.

Objection. Quelques-uns tâchent de contredire ce que j'ay avancé, disant qu'on ne peut pas appeller le Mercure un Alkali absolument, parce que l'Alkali qui est dans le mercure ne fait qu'une partie de sa composition, & se trouve inseparable des autres parties.

Réponse. Pour avoir une réponse à cette difficulté, l'on n'a qu'à lire dans les remarques que j'ay faites sur les principes, comment j'explique l'Alkali, & l'on verra qu'encore que le mot d'Alkali vienne du sel d'une plante nommée Kali ; on appelle toutes les matieres qui font une prompte effervescence avec les acides, *Alkali*, sans qu'il soit besoin de croire qu'il y ait de ce sel Alkali dedans. Ainsi je n'ay point envie de grossir ce Livre inutilement en répondant à un bon nombre de petites objections qu'on m'a faites sur ce qui arriveroit si le mercure estoit un pur Alkali : il y a même apparence que ceux qui les ont faites n'avoient pas bien lû ce que j'ay dit dans mes remarques sur le mercure, car on y auroit trouvé des solutions ; je passeray donc aux principales.

Objection. Premièrement, on dit que si le mercure estoit Alkali & le venin verolique acide, le mesme acide le devroit fixer, au lieu que les dissolutions que les sucs en font, ne servent qu'à augmenter sa volatili-

té

té & à le rendre corrosif, bien loin que ces suc en soient manifestement adoucis.

• Jerépons qu'il n'est non plus véritable que le mercure soit volatilisé par les suc acides du venin veroleux, qu'il est vray que le mercure qu'on a mêlé avec des esprits acides pour le rendre corrosif, soit volatilisé par ces mêmes esprits. Au contraire, le mercure estant seul se volatilise facilement par la chaleur du corps, & il n'y a que les acides qui le puissent retenir ou fixer en quelque maniere. Il me semble que je m'en estois assez expliqué quand j'ay dit que quelquefois le mercure ne rencontrant pas assez de sels acides dans le corps pour le retenir, il sort par transpiration, &c.

Réponse.

Pour ce qui est de la corrosion que le mercure prent, il faut l'attribuer à la disposition de ses pores & à la quantité des pointes acides dont il est empreint; & puisqu'il n'adoucit point les acides du sel & du vitriol avec lesquels on le mêle pour faire un sublimé corrosif, pourquoy voudroit-on qu'il adoucît les suc acides du corps? Je ne dis pourtant pas qu'il ne leur apporte jamais d'adoucissement; car je croy qu'il peut ôter beaucoup de leur force en les divisant & en rompant leurs pointes quand il les trouve en petite quantité, de même qu'il arrive au sublimé doux.

• En second lieu, on objecte que si le venin de la verole estoit acide, on la pourroit guérir par l'usage des sels Alkali fixes ou volatiles, dans celui des yeux d'écrevisse, des perles, des coraux & de plusieurs pareilles substances capables de mortifier & d'adoucir les acides.

Objection.

• Je répons que nous remarquons souvent que les sels volatiles apportent quelque soulagement à ceux qui ont la maladie vénérime, soit parce qu'en ouvrant les pores, ils font transpirer le plus subtil de l'hu-

Réponse.

Les sels volatiles sont bons pour la verole.

l'humeur, ou que comme Alkali, ils en absorbent une partie. Pour cette raison plusieurs leur font user du sel volatile de vipere pendant plusieurs matins, mais ces Alkali sont trop foibles pour élever avec eux les acides, après s'en estre empreints comme fait le mercure sans de détruire, ce sont des rets un peu trop déliés avec lesquelles on ne peut pas attirer des corps si trenchans & si mobiles; si ces sels amortissent une partie de l'acide, ils s'amortissent aussi en se brisant tellement qu'ils ne peuvent plus s'en relever; il est donc besoin d'un Alkali volatile plus puissant que ces sels, pour déraciner & pour enlever l'acide du venin verolique.

Pour ce qui est des sels fixes & des matieres Alkalines comme les perles, les coraux, les yeux d'écrevisse, comme ce sont des corps qui n'ont en eux aucun volatile, & que leur pente est tout à fait en bas, il est fort douteux qu'ils soient portez jusques dans les tumeurs veroliques qui sont d'ordinaire attachées aux jointures, à cause du long circuit qu'ils auroient à faire & des sucs qu'ils rencontreroient en chemin lesquels pourroient changer leur nature; mais quand on supposeroit qu'ils y fussent portez en l'estat qu'on les a pris, ils ne feroient qu'un peu affoiblir cet acide sans pouvoir l'enlever, & ainsi ils ne produiroient qu'un petit soulagement sans tirer radicalement & emporter le ferment de la maladie, comme fait le mercure.

Objection. On peut encore demander pourquoi le sublimé ne remplit point de chancres, la substance du cerveau, aussi-bien qu'il en remplit la bouche.

Réponse. Je répons que ce sublimé estant dans le cerveau, il se trouve abreuvé de tant d'humidité mucillagineuse, qu'il y perd une partie de son acide; de sorte qu'il n'y peut causer qu'une fermentation qui excite la purgation de la pituite, par les canaux sali-

salivaires, & c'est ce qui contribuë à rendre la bave de ceux qui ont le flux de bouche, acre & corrompue.

Cette pituite acre peut aussi en passant dans la bouche, augmenter la quantité des chancres, car la bouche est comme l'égoût de tout le corps, en cette occasion.

Sublimé corrosif de Mercure.

LE sublimé corrosif est un mercure pénétré d'acides & élevé par le feu au haut du vaisseau.

Mettez seize onces de mercure revivifié du cinabre, dans un matras, versez dessus, dix-huit onces d'esprit de nitre : placez votre matras sur le sable un peu chaud & l'y laissez jusqu'à ce que la dissolution soit faite : renversez votre dissolution qui sera claire comme de l'eau, dans un vaisseau de verre ou dans une terrine de grez, & faites-en évaporer doucement l'humidité, au feu de sable, jusqu'à ce qu'il ne vous reste qu'une masse blanche laquelle vous pulvériserez dans un mortier de verre, & vous la mêlerez avec seize onces de vitriol calciné à blancheur & autant de sel decrepité : mettez ce mélange dans un matras duquel les deux tiers demeurent vuides & dont on ait coupé le col au milieu de sa hauteur ; placez votre matras sur le sable, & commencez à luy donner un petit feu que vous continuerez pendant trois heures, puis après vous l'augmenterez avec du charbon, assez violemment, il se fera un sublimé au haut du matras, l'opération doit estre achevée en six ou sept heures : laissez refroidir le matras, puis le cassez, évitant une farine ou poudre legere qui s'envole dans l'air lorsqu'on remue cette matiere ; vous aurez dix-neuf onces de tres-beau sublimé corrosif que vous garderez,

Dissolu-
tion du
mercure,

Poids,

Les

Scories
inutiles.

Les scories rouges qui se trouveront au fond, seront rejetées comme inutilles.

Virtus.

Ce sublimé est un puissant escarrotique, il mange les chairs baveuses & il nettoye fort bien les vieux ulcères : Si l'on en dissout demie dragme dans une livre d'eau de chaux, il la jaunit, & il fait ce qu'on appelle eau Phagedenique.

Eau phagedenique

R E M A R Q U E S.

Pourquoy
le mercure
se dissout
avec
moins de
dissolvant
que les au-
tres mé-
taux.

IL ne faut pas la moitié tant d'esprit de nitre pour dissoudre une livre de mercure, qu'il en faudroit pour dissoudre un mesme poids de bismuth, quoyque les pores de ce dernier soient bien plus grands & les parties plus disposées à estre écartées; la raison en est que le mercure estant volatile & fort dés uni en ses parties, il se divise presque de luy mesme & il est soutenu bien plus facilement par les acides, que ne seroit un corps qui est lié & dont la pente n'est qu'en bas, comme le bismuth.

Fortte ébu-
lition & la
cause.

Quand la dissolution du marcure se fait, il paroist une forte ébullition dans lematras avec des vapeurs rouges, & la chaleur y est produite si considerablement qu'on ne pourroit pas souffrir la main dessus.

Tout ce grand remuement provient de la resistance que trouvent les pointes acides à pénétrer le métal, & le frottement violent de ces corps l'un contre l'autre, échauffe la liqueur & fait évaporer une partie de l'esprit de nitre qui paroist toujours rouge quand il est en vapeur.

Le mercure estant tout à fait dissout, le bouillonnement, les vapeurs & la chaleur cessent à cause que les acides ne trouvent plus de corps sur qui agir, la liqueur alors devient claire comme de l'eau, parce que le mercure ayant été divisé en parties tres-subtiles & estant pénétré par les pointes acides, il demeure

re suspendu & imperceptible. Ces mêmes pointes acides estant aussi comme engainées dans le corps du mercure sont interrompues dans leur mouvement, de sorte que si par curiosité, vous faites distiller l'humidité de cette dissolution, vous ne retirerez qu'un acide foible, car la plus grande partie des pointes demeurera embarrassée avec le mercure en une masse blanche.

Ce qui prouve ce raisonnement est que la masse blanche qu'on retire de la dissolution de seize onces de vis-argent dans dix-huit onces d'esprit de nitre pèse du moins vingt-deux onces, est à dire six onces plus que le poids du vis-argent; or cette augmentation ne peut venir que des acides.

Poids de la
masse blan-
che.

Cette masse est fort corrosive à cause des mêmes pointes acides qui agissent par tout où elles se trouvent.

Pourquoy
elle est
corrosive.

Si au lieu d'esprit de nitre, on avoit employé l'eau forte pour dissoudre le mercure, la dissolution seroit claire comme l'autre, mais il y auroit cecy de différence que quand on en auroit fait évaporer environ le quart de l'humidité, dans une cucurbitte de verre au feu de sable, ce qui resteroit seroit rouge comme du vin, & si on laissoit refroidir la liqueur, ils s'y feroit des cristaux blanc en langues aiguilles & l'humidité retiendroit sa couleur rouge.

Je croy que la dissolution acquiert cette couleur, à raison des soufres qui sont dans l'eau forte, car les parties du soufre estant dans un grand mouvement, peuvent faire piroüeter ou tourner rapidement les parties insensibles du mercure autour de leur centre. Or il est facile de remarquer par quantité d'expériences, que la couleur rouge est la suite d'une grande atténuation ou disposition ou mouvement circulaire qu'on a donné à la matière, la dissolution qui est faite avec l'esprit de nitre ne devient point rouge, par-

parce qu'il n'y a point de soufre dans cet esprit ou qu'il n'y en a pas assez.

Ce n'est pas une nécessité de dissoudre le mercure pour faire le sublimé.

On porroit, pour faire cette operation, mêler seulement le mercure crud avec le sel & le vitriol, sans prendre la peine de le dissoudre avec l'esprit de nitre, mais il faut estre fort long temps à les incorporer ensemble, afin que le vis-argent soit imperceptible. De plus, il s'éleve une poussiere dans le nez, qui est tres-incommode; ce que nous faisons donc en le dissolvant & en le réduisant en masse blanche n'est que pour le rendre plus facile à estre mêlé.

Sublimation expliquée.

Il faut couper le col du matras pour faciliter la sortie des humiditez superflues, car la sublimation que nous venons de décrire ne se fait point qu'il ne se soit évaporé par le trou du matras, une grande quantité de vapeurs rouges. Ces vapeurs ne peuvent estre que de l'esprit du nitre qui avec le vitriol & le sel, fixoient & chargeoient tellement le corps du mercure qu'ils l'empêchoient de s'élever: ainsi d'abord que ce métal volatile est assez débarassé pour s'exalter, il s'éleve & il entraîne avec luy ce qui restoit des esprits corrosifs avec lesquels il s'estoit mêlé; ces esprits néanmoins ne laissent pas de luy estre comme un fardeau qui reprime sa grande volatilité, en sorte qu'il ne s'évapore point comme il feroit s'il n'y avoit rien qui le retint, mais seulement il se sublime à la partie superieure du vaisseau, en beaux crystaux blancs qu'on appelle Sublimé corrosif.

Poids de la masse restante.

La masse qui reste au fond du matras n'est qu'un mélange des parties les plus terrestres du sel & du vitriol; elle pèse vingt-huit onces.

Quelques-uns ont voulu blâmer cette préparation du Sublimé corrosif, disant que quand on s'en sert pour le Sublimé doux, l'esprit de nitre doit estre suspect à cause de son acreté, & particulièrement de ses parties salines sulphurées.

Mais

Mais quand on fera cette operation comme je l'ay décrite, on n'aura pas sujet d'avoir ce scrupule, puis-que comme j'ay dit, le sublimé ne se fait point, qu'il ne se soit évaporé par le trou du matras, pendant trois heures au moins, des vapeurs rouges en grande quantité, & ces vapeurs ne peuvent estre que les esprits du nitre, puis qu'un si petit feu n'est pas capable de détacher & d'élever si haut les esprits du sel & du vitriol: Ainsi il n'y a pas lieu de craindre icy ces esprits salins sulphurez dont on veut que l'esprit de nitre soit remply, puis qu'estans volatiles, ils doivent sortir toujours les premiers: mais supposé qu'il fut resté de l'esprit de nitre dans le Sublimé corrosif dont on fait le Sublimé doux, je ne voy pas qu'on en doive tant apprehender l'âcreté par dessus celle des autres esprits corrosifs, puis qu'on n'hésite point de faire prendre par la bouche, diverses préparations qui ont esté faites avec ce dissolvant, comme le précipité blanc & plusieurs précipitez d'or & d'argent, & qu'on mêle assez souvent, quelques gouttes d'esprit de nitre dans des potions pour la colique & pour d'autres maladies, sans qu'il en arrive aucun méchant accident. Mais ce qui est icy de remarquable, c'est que ceux mesmes qui parlent contre cette préparation à cause de l'esprit de nitre, recommandent & louent fort un sublimé doux qu'ils font en sublimant le précipité blanc préparé avec l'esprit de nitre.

La corrosion du sublimé vient des pointes acides qui se sont fichées dans le corps du mercure: & l'on peut dire avec beaucoup de vray-semblance, que ce métal retenant toujours si subtilement qu'il soit divisé, une figure ronde, il se rarefie par la chaleur du feu en une infinité de petites boules lesquelles les acides penetrent de tous costez & entre-lassent tellement de leurs pointes qu'ils les arrestent & n'en font

Corrosion
du subli-
mé, d'où
elle vient,
& com-
ment elle
agit sur la
chair.

N

qu'un

qu'un seul corps qui est le sublimé ; mais quand ce sublimé se trouve sur la chair ; la chaleur & l'humidité détachent ses parties les unes d'avec les autres , & le mouvement des petites boules estant excité , elles roulent avec impetuosité & déchirent par le moyen de leurs pointes qui sont comme autant de petits coûteaux , tous les endroits où elles passent , d'où vient que si le sublimé est pris interieurement , il cause en peu de temps la mort ; l'humidité qui accompagne & attendrit toujours les chairs , luy donne aussi plus de prise qu'il n'auroit , & c'est pourquoy le sublimé agit plus vite sur une chair molasse que sur une partie sèche ; on l'humecte même souvent avec un peu d'eau , quand on veut qu'il fasse son effet promptement.

On peut expliquer par ce raisonnement , pourquoy la pierre infernale qui est un morceau d'argent dont les pores sont remplis des pointes de l'esprit de nitre , ne fait pas un effet si violent que le sublimé corrosif. C'est parce que les parties de l'argent n'ont aucune pente à rouler & à s'élever comme ont celles du mercure ; c'est pourquoy aussi l'on ne voit point qu'elle fasse une si grande escarre que le sublimé , quoy qu'elle contienne pour le moins autant d'esprit acide.

On pourra encore par là , donner raison pourquoy l'on peut bien donner , sans danger , à prendre par la bouche , jusqu'à quatre grains de crystaux d'argent qui contiennent autant de pointes acides que le sublimé , & l'on ne peut pas faire prendre seulement deux grains de sublimé , sans encourir un peril manifeste. C'est parce que les crystaux de Lune ne roulent ny ne remuent point comme fait le sublimé corrosif , toute leur détermination est en bas , & tout ce qu'ils peuvent faire , c'est d'exciter une fermentation de purgatif par le moyen de leur acide , dans les lieux où ils se rencontrent.

Quand

Quand on jette le sublimé corrosif dans de l'eau de chaux, il prend d'abord une couleur jaune & il perd tant de sa corrosion, qu'on en pourroit faire prendre par la bouche sans qu'il fût poison. Je ne prétens point rendre raison de ce changement de couleur, j'aime mieux laisser à ceux qui ont plus de loisir que moy, à examiner la disposition des pores qu'il faut que l'acide & la chaux aient donné au mercure pour réfléchir ou modifier la lumière, de sorte qu'elle nous fasse paroître jaune une matière qui estoit auparavant tres-blanche; mais je diray seulement que l'eau de chaux adoucit ou diminue la force du sublimé à cause des particules de chaux qu'elle contient, lesquelles rencontrant & choquant le sublimé, rompent une partie de ses pointes dans lesquelles consistoit le corrosif.

Change-
ment de
couleur.

Sublimé
adouci p
l'eau de
chaux.

Il ne sera pas hors de propos d'avertir icy qu'on rencontre souvent dans les boutiques des Droguistes du sublimé corrosif fait avec l'arsenic. Or pour en estre assuré, il ne faut que le frotter avec un peu de sel de tartre; s'il noircit il y a infailliblement de l'arsenic, au contraire s'il jaunit, il est bon.

Falsific
tion du
sublimé
son épre
ve.

Ceux qui se sont appliquez à critiquer ce que j'ay dit sur les effets du mercure, auroient, il me semble, un peu mieux réussi qu'ils n'ont fait, s'ils m'avoient objecté une difficulté que je me suis faite à moi-même depuis la première Edition de ce Livre, & qui m'a paru jusqu'ici la plus forte qu'on pourroit trouver sur ce sujet; c'est que si le mercure qu'on fait entrer dans le corps lorsqu'on veut exciter le flux de bouche, se lie avec le sel acide des humeurs & fait comme un sublimé corrosif, de la même manière qu'il fait dans un matras lorsqu'il est mêlé avec le sel & le vitriol, ce sublimé du corps ne se doit point faire, tant qu'il y aura de l'humidité aqueuse dans la partie où le mercure se sera mêlé avec l'acide:

Fortes ob
ject on
que l'A
teur se
fait.

de même qu'il ne se fait point dans le matras jusqu'à ce que tout le phlegme, s'il y en a, soit évaporé. Or on ne peut pas concevoir qu'il se fasse un tel dessèchement à cette partie, puisqu'elle seroit corrodée par le mercure chargé d'acides avant qu'il se sublimât.

Réponse. Pour répondre à cette objection, je dis que quoy que j'aye fait comparaison de la sublimation du mercure laquelle se fait dans le corps humain, à celle qui se fait dans un matras; néanmoins il y a cette différence, que la première se fait non seulement avec des sels extrêmement volatiles, mais que de plus elle est aidée, ou comme entraînée par le mouvement des humeurs avec toute leur humidité jusqu'à la teste, au lieu que l'autre se fait avec des sels fixes desquels l'acidité est si fortement attachée à la terre, qu'elle ne peut point s'en séparer, que par une violence de feu considérable.

On ne doit pas aussi s'imaginer que le mercure se charge d'autant & d'aussi fortes pointes dans le corps, comme il fait dans le matras; si cela estoit, il porteroit la destruction & la gangrenne en tous les endroits par où il passeroit; mais il suffit que ses pores en soient en partie empreints pour diminuer un peu de sa volatilité & pour exciter les picotemens & les douleurs qui arrivent durant le flux de bouche.

Comme le sublimé corrosif est un grand poison, j'ay crû qu'il estoit fort à propos de parler des contre-poisons qu'on pourroit faire prendre à ceux qui par malheur en auroient avallé; mais de peur qu'on s'imaginast qu'un même contre-poison pût servir pour toute sorte de poison, comme le veulent persuader les Charlatans ou vendeurs d'Orvietan, je diray quelque chose des poisons & de leurs différences.

Le poison est tout ce qui peut rompre & détruire la liaison & l'économie des humeurs du corps, en corrodant les parties, ou bien en empêchant le cours naturel des Esprits. Poison, ce que c'est.

Il peut estre pris de deux manieres; par le dehors, comme quand on est attaqué de la pête & de plusieurs autres maladies qui viennent d'un air infecté; & quand on est mordu ou piqué par des bestes venimeuses. Par le dedans, comme quand on a pris de l'Arsenic, du Sublimé, de la Ciguë, du Nappellus. Comment on en est attaqué.

Un même poison ne tuë pas toutes sortes d'animaux; car par exemple, la noix vomique est un poison pour les chiens, & elle ne feroit point de mal à plusieurs autres bestes. La fumée du Tabac fait mourir la vipere en fort peu de temps, quoy qu'il n'y ait point d'animal qui ait plus de vie, & elle ne produiroit au plus qu'un peu de purgation aux autres animaux. L'eau dans qui l'on a fait tremper le vif-argent tuë les vers, & elle ne fait que du bien aux autres animaux. L'arsenic fait mourir l'homme & plusieurs sortes d'animaux, & il purge les loups & les rend plus dispos qu'ils n'estoient. Differens effets des poisons.

Tous ces differens effets viennent des differentes contextures des fibres des corps, de la diversité des humeurs & de leur nature differente: car ce qui est capable de ronger ou de détruire aux uns, n'est capable que d'apporter une legere fermentation aux autres.

Il faut remarquer deux sortes d'effets dans les poisons, les uns comme ceux de la Vipere, de la Tarantule, du Scorpion, de la Ciguë, du Nappellus, coagulent le sang peu à peu: Et comme ils empêchent par cette coagulation, le cours des esprits, l'animal tombe en des convulsions & il meurt peu après, de la même maniere qu'il arrive quand on seringue quelque liqueur acide dans une veine ou dans une artere. Poisons coagulans.

poisons
venimeux.

Les autres comme le sublimé, les arsenics rongent & ulcerent les entrailles par leurs sels piquans jusqu'à ce que la gangrene y soit venue, d'où s'en suit la mort.

Remedes
contre les
poisons
venimeux.

Les remedes qu'on donne fort à propos pour prévenir les accidens que causent les premiers poisons dont nous venons de parler, sont les sels volatiles, la Theriaque, le Mithridat, l'Orvietan & une infinité d'autres remedes de cette nature. La chair de Vipere même & celle de Scorpion guérissent le mal que ces animaux ont fait étant vivans, comme nous le dirons en parlant de la Vipere. Sur cela le Lecteur ne sera pas fâché que je donne une petite histoire qui vient fort au sujet.

Histoire
sur le poison
du
Scorpion.

J'avois mis un jour deux Scorpions vivans dans une bouteille de verre, j'y jettay une petite Soury aussi vivante. Cette Soury marchant dessus les Scorpions & les incommodant, ils la piquerent fortement en sorte qu'elle cria. Un demy quart d'heure après je la vis mourir en convulsions: je laissay passer quelques heures, après lesquelles je jettay sur les memes Scorpions une autre Soury un peu plus grosse & plus vive que la premiere. Elle sauta sur les Scorpions comme l'autre avoit fait, & elle en fut piquée aussi, elle fit un cry assez grand & nous vismes que son agitation avoit augmenté par la colere; elle ne demeura par long-temps sans se vanger, car elle mangea les deux Scorpions à la reserve de la teste & de la queue. Je voulus voir la fin de la tragedie, je laissay la Soury dans la bouteille l'espace de vingt-quatre heures; & pendant ce temps-là elle n'eut pas la moindre apparence de mal autre que l'inquietude de n'estre pas en liberté. J'avois envie de la dissequer pour voir s'il n'y auroit point de changement aux parties ou au sang: mais quelqu'un en touchant trop rudement la bouteille la cassa & l'animal

nimal s'enfuit. On peut dire que les sels volatiles qui se trouverent dans la chair des Scorpions, empêcherent par leur agitation, la coagulation du sang qui se seroit faite dans les veines du petit animal après la piqueure ; mais chacun raisonnera sur cette experience suivant ses principes. Je reprends le fil de mon discours.

Il y a bien de l'apparence que dans la petite verole, dans la peste, dans les fièvres malignes & dans plusieurs autres maladies de ce genre qui sont causées par un air infecté ou par la corruption des humeurs, il se rencontre un acide qui agit à peu près de la même maniere que les poisons coagulans dont je viens de parler, mais plus lentement, & il y a moins de danger, parce qu'on a plus de temps pour y remédier : de plus les esprits sont bien souvent assez forts pour détruire les coagulations à mesure qu'elles se font dans le sang & dans les autres humeurs. Quoy qu'il en soit les remedes qui servent contre les poisons coagulans, sont employez avec succez contre ces maladies.

Il y a dans plusieurs maladies une humeur approchante de sa nature aux poisons coagulans.

Les remedes qu'il faut donner pour aller au devant des effets de l'arsenic, du sublimé & des autres poisons corrosifs sont d'une nature toute contraire à celle des remedes dont nous venons de parler ; car au lieu que les premiers doivent agiter la masse du sang & donner une chaleur à tout le corps ; ceux-cy doivent calmer l'agitation des humeurs en liant & en adoucissant l'acreté des sels.

Il faut donc faire prendre le plutôt qu'on pourra au malade, une écuellée d'huile d'olive vieille, afin d'exciter le vomissement, le beurre frais, la graisse douce & toutes choses onctueuses seront données fort à propos, parce que non seulement elles font évacuation par haut & par bas du poison ; mais encore, ce qui est de fort considerable, parce qu'estant com-

Remedes contre les poisons corrosifs.

posées de parties rameuses & embarrassantes, elles lient & émoussent les pointes des sels qui sont restez ; il faut ensuite faire prendre du lait tiède au malade, & en continuer l'usage pendant plusieurs jours, après quoy on le purgèra.

Le sublimé
agit plus
vite que
l'arsenic.

L'effet du sublimé corrosif est bien plus prompt que celui de l'arsenic, parce que ses acides étant agitez par la chaleur du corps & par la volatilité du mercure, rongent d'abord & disloquent par tout où ils se rencontrent, comme nous avons dit. C'est pourquoy si l'on ne donne les remèdes aussi-tôt après que ce poison a esté pris, le malade est en un extrême danger.

Tout ce qui a esté dit icy montre qu'il est fort nécessaire de sçavoir la nature des poisons avant que de donner un contre-poison, & qu'on ne doit pas s'en tenir toujours à une boëte d'Orvietan pour un antidote asseuré.

On peut voir encore par là, que si les Charlatans qui montent sur les theatres, prenoient du sublimé ou de l'arsenic par la bouche, pour éprouver les vertus de leur remède, comme ils le veulent faire croire, tout leur Mithridat ne seroit pas capable de les sauver. Mais supposé qu'ils n'eussent pas joié leurs tours de passe-passe assez adroitement, & qu'ils eussent esté contrainsts d'avalier de ces poisons, ils ne seroient pas si fots que de se tenir à leur remède qui ne pourroit faire autre chose que d'augmenter leur mal par ses parties acres. Ils auroient recours à l'huile & aux autres liqueurs grasses, afin d'éviter une mort qui autrement leur seroit asseurée.

Sublimé doux de Mercure, appelé Aquila Alba.

LE sublimé doux est un mercure réduit en masse blanche par quelques pointes acides rompuës.

Pul-

Pulverisez seize onces de sublimé corrosif dans un mortier de marbre ou de verre : Meslez-y peu à peu, douze onces de mercure revivifié du cinabre : Agitez ce mélange avec un pilon de bois, jusqu'à ce que le vis-argent soit imperceptible : Mettez alors cette poudre qui sera grise, dans plusieurs phioles ou dans un matras duquel les deux tiers demeurent vuides : Placez vostre vaisseaux sur le sable, & donnez un petit feu au commencement, puis l'augmentez jusqu'au troisiéme degré : Continuez-le en cet estat pendant cinq heures pour faire sublimer & adoucir la matiere, laissez ensuite refroidir vos vaisseaux, cassez-les & rejettez comme inutile un peu de terre legere qui sera au fond : separez aussi ce qui sera attaché au col des phioles ou du matras & le gardez pour les onguents contre la gratelle, mais ramassez avec exactitude la matiere du milieu qui sera blanche, & l'ayant mise en poudre faites-la sublimer dans des phioles ou dans un matras, comme devant : separez encore la matiere du milieu, comme nous avons dit, & la remettez sublimer dans d'autres phioles pour la troisiéme fois : separez enfin la terrestréité du fond & la fuliginosité du col des phioles, & gardez le sublimé du milieu qui sera fort bien dulcifié, vous en aurez vingt-six onces & demie. Son usage est pour toutes sortes de maladies veneriennes, il est desobstructif & il tuë les vers : La doze est depuis six jusqu'à trente grains en pilules, il purge doucement par les selles.

Poids.
Vertus.
Doze.

R E M A R Q U E S.

IL faut observer de ne jamais pulveriser le sublimé corrosif dans un mortier fait de métal, parce qu'il le corroderoit & en emporteroit une partie qui gêneroit l'operation ; les mortiers de verre, de marbre &

Il ne faut point mettre le sublimé en poudre dans un mortier de métal.

de pierre sont plus commodes, parce qu'ils ne peuvent donner aucune méchante impression à la matiere.

Le sublimé
ne prend
qu'une
quantité
de mercu-
re.

Plusieurs ont écrit qu'il falloit mettre icy parties égales de sublimé & de mercure, mais ils ne considéroient pas qu'on ne peut faire prendre tant de mercure au sublimé & que lors qu'il en a receu à peu près la quantité que nous décrivons, le reste demeure sans se mesler.

Il faut que
le matras
soit court.

Quand on se sert d'un matras pour cette operation, il faut en avoir auparavant coupé la moitié du col; car quand on la fait dans des matras ordinaires, une grande partie de la fuliginosité ne pouvant monter jusqu'au haut, retombe sur le sublimé & empesche qu'il ne se dulcifie bien, parce qu'elle contient ce qu'il y a de plus acré, au lieu que cette fuliginosité sort facilement des phioles ou des matras qui ont un col court. Il faut que les deux tiers de chaque vaisseau demeurent vuides, autrement le mercure qui se rarefie comme un esprit, les creveroit. Ce qui se trouve attaché au col des phioles, estant trop acré pour s'en servir par la bouche, on peut l'employer dans les onguents pour la galle ou pour les dartres.

Le sublimé doux s'éleve bien plus facilement par le feu, qu'il ne fait le sublimé corrosif, parce qu'il est moins chargé d'acide. Il ne seroit necessaire que d'environ trois heures de bon feu pour le sublimer tout-à-fait, mais il ne suffit pas qu'il soit sublimé, il faut encore que la matiere circule dans le matras ou dans les phioles pendant quelques heures, afin que les pointes acides du sublimé corrosif se choquant rudement contre les boules du mercure, se brisent.

La poudre qu'on a mise dans les phioles ou dans le matras estoit grisée, parce que le vif argent qui n'estoit

n'estoit étendu & divisé que superficiellement & grossièrement, luy avoit laissé sa couleur, mais à mesure qu'elle est poussée par le feu, elle acquiert en se sublimant, une couleur blanche, parce que les parties du mercure sont pénétrées & rarefiées par les pointes acides du sublimé corrosif, ce qui les dispose à réfléchir la lumière de plusieurs costez: par cette mesme raison la matiere sublimée deux fois est plus blanche que celle qui n'a reçu qu'une sublimation, & celle qui a esté sublimée trois fois est encore plus blanche: car quoyque les acides se brisent dans les sublimations les fragmens de leurs pointes ne laissent pas de s'introduire dans les pores du mercure & d'en diviser leurs parties insensibles.

Le sublimé s'attache autour des phioles ou du matras en forme de pierre dure, parce que les acides ont accroché & lié ensemble les boules du mercure & en ont fait un corps.

Le sublimé qui se fait dans un matras, diminué à chaque sublimation de demy once, ainsi l'on trouve une once & demie de diminution, quand l'opération est achevée. Diminution de la matiere et sublimant

On retire six dragmes tant de scories que de terre legere du fond. Il ne s'est par consequent perdu que deux dragmes de matiere à chaque sublimation. Scories.

Mais si vous faites l'opération dans des phioles, le sublimé diminuëra de demy once davantage. L'on y trouvera une once de scories & de terre.

La raison pourquoy il se fait plus de diminution quand on fait l'opération dans des phioles, que quand on la fait dans un matras c'est que la matiere trouvant plusieurs ouvertures, elle se dissipe davantage, que quand elle n'en trouve qu'une.

Il semble un peu étrange d'abord, qu'un si fort poison comme le sublimé corrosif ait esté réduit en un remede si doux par la seule addition du mercure; Comment le sublim corrosif vient d'ou par l'addition du mercure.

mais on ne s'en doit point étonner, lors que'on considérera que ces esprits qui faisoient la corrosion, parce qu'ils estoient ramassez en une petite espace, s'estant étendus, & occupant beaucoup plus de lieu qu'ils ne faisoient, ne doivent plus agir avec tant de force, outre que par l'action du feu réitérée, ils ont émoussé la plus subtile partie de leurs pointes contre le corps du mercure. Et c'est ce qui se peut remarquer dans la figure des parties du sublimé doux, car on y verra des pointes incomparablement plus grossiers que ne sont celles du sublimé corrosif.

Le purgatif du sublimé doux consiste dans ce qui y reste d'acides, c'est pourquoy lors qu'on réitere les sublimations encore deux ou trois fois, le sublimé n'est aucunement purgatif, mais seulement sudorifique : il est plus propre alors à donner le flux de bouche qu'il n'estoit, car s'estant dépoüillé des sels qui luy faisoient exciter ce picotement de purgatif dans les intestins, il a plus de disposition à se rarefier dans le corps & à se joindre au ferment des tumeurs veroliques.

Si au lieu de douze onces de vif argent que je mêle dans cette operation avec seize onces de sublimé corrosif, on n'y en incorporoit que dix onces, le sublimé après les trois sublimations seroit plus cristalin & plus purgatif qu'il n'a coûtume d'estre, parce que les acides du sublimé corrosif trouvant moins de matiere pour s'étendre & par consequent pour rompre leur pointes, ils retiendroient un peu plus de la figure & de la subtilité qu'ils avoient auparavant & ils exciteroient dans le corps une fermentation de purgatif beaucoup plus forte avec trenchées : car le sublimé corrosif n'est adouci qu'à proportion de l'Alkali que vous y mêlez : Or le mercure est un Alkali en cette occasion.

Je trouve fort inutile de s'apliquer à rendre le sublimé

Pourquoy les parties du sublimé doux sont

moins aiguës que celles du sublimé corrosif.

En quoy consiste le purgatif du sublimé doux.

Ce qui arriveroit si l'on méloit trop peu de vif argent avec le sublimé corrosif quand on fait le sublimé doux.

Le principal effet du sublimé doux

ne vient pas de sa qualité purgative,

blimé doux purgatif par le ventre, il me paroist même qu'on le détourne par là, de son principal effet qui est de fureter par tout le corps & de s'attacher aux sels acides malins, veroliques ou nuisibles, pour ensuite les entraîner avec luy par la transpiration ou par les selles, ou par les urines, ou par la salivation : car quand vous l'avez rendu purgatif, les acides qu'il contient le déterminent à se precipiter par le ventre & ils empêchent, qu'il n'ait le temps ny la volatilité suffisante pour se distribuer par tout le corps. De plus comme une grande partie des pores de ce mercure sont remplis des acides du sublimé corrosif, il ne se trouve que peu ou point de place pour ceux du corps. J'estime donc que le sublimé doux fait suivant la description que j'ay donnée en mêlant douze onces de mercure crû avec seize onces de sublimé corrosif vaut beaucoup mieux quoy qu'il ne soit guere purgatif que celuy où il n'entreroit que dix onces de mercure crû sur les seize onces de sublimé corrosif.

Je dis la mesme chose du sublimé doux qui n'a este sublimé que deux fois, les acides en celuy-cy ont trouvé assez d'étendue, mais ils n'ont pas este suffisamment brisez, c'est pourquoy ce sublimé est beaucoup plus purgatif que quand on la sublimé trois fois; plusieurs le vantent beaucoup à cause de cette qualité, dans les maladies veneriennes, mais quand il s'agit de purger dans ces occasions nous ne manquons pas de purgatifs auxquels il y a plus de sûreté qu'à ce sublimé, l'acreté qui vient du sublimé corrosif si petite qu'elle soit, doit estre toujourns suspecte. On pourra mêler du sublimé doux dans les purgatifs quand on voudra, comme on fait tous les jours sans crainte d'accident & il produira un effet meilleur que l'autre.

Le mercure, de quelque preparation qu'il soit, Les preparations d
ne mercure
doivent estre prises en pilules.

ne doit estre pris par la bouche qu'en pilules & non jamais en potion, de crainte qu'en s'arrestant dans les gencives, il ne gâtât les dents & ne les ébranlât.

Panacée Mercurielle.

C'Est un sublimé dulcifié par beaucoup de sublimations & par l'esprit de vin.

Prenez la quantité qu'il vous plaira de sublimé doux préparé comme je l'ay décrit: reduisez-le en poudre dans un mortier de marbre ou de verre & le mettez dans un matras dont les trois quarts demeurent vuides & du quel vous aurez coupé le col au milieu de sa hauteur: placez ce matras dans un fourneau au bain de sable & faites dessous un petit feu pendant une heure pour échauffer doucement la matiere: augmentez-le peu à peu jusqu'au troisiéme degré & le continuez en cet état environ cinq heures, la matiere se sublimera pendant ce temps-là: laissez refroidir le vaisseau & le cassez, rejettez comme inutile un peu de terre legere de couleur rougeâtre qui se trouve au fond & séparez du verre tout vostre sublimé: remettez-le en poudre & le sublimez dans un matras comme devant: réitérés les sublimations encore sept fois changeant de matras à chaque fois & rejettant la terre legere: reduisez vostre sublimé en poudre impalpable sur le porphyre & le mettez dans une cucurbite de verre; verlez-y de l'esprit de vin alkoolisé jusqu'à la hauteur de quatre doigts: couvrez la cucurbite de son chapiteau & laissez la matiere en infusion pendant quinze jours l'agitant de temps en temps avec une espatule d'yvoire: placez ensuite vostre cucurbite au bain marie ou au bain de vapeur, adaptés un recipient au bec de l'alembic: luttés les jointures exactement avec de la vessie mouillée & par un feu moderé, vous ferés distiller tout

tout l'esprit de vin: laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez, vous trouverez vostre Panacée au fond de la curcubite, si elle n'est pas assez sèche, vous la ferez sécher par un petit feu de sable en la remuant avec une spatule d'yvoire ou de bois dans la cucurbitite même, jusqu'à ce qu'elle soit revenue en poudre, gardez la dans un vaisseau de verre.

C'est un fort bon remede pour toutes les maladies Verrus, veneriennes, pour les rhumatismes inveterez, pour les obstructions, pour le scorbut, pour les scrophules, pour les écrouelles, pour les dartres, pour la galle, pour la teigne, pour les vers, & les ascari-des, pour les vieux ulceres: La doze est depuis six Doze. grains jusqu'à deux scrupules dans un peu de conserve de rose en bolus.

On peut aussi former la Panacée Mercurielle en Panacée en pilules. petites pilules avec le mucillage de gomme adragent & la garder ainsi: elle est fort facile à avaler de cette maniere.

R E M A R Q U E S.

L Enom de Panacée vient des mots Grecs $\pi\alpha\acute{\nu}$ & Etimologie. $\alpha\acute{\nu}\alpha\varsigma$, d'où dérive au pluriel $\pi\alpha\acute{\nu}\alpha\kappa\epsilon\alpha$, c'est à dire *Remedium universale*, remede universel, ou du mot $\pi\alpha\acute{\nu}$, qui signifie *omne*, tout, & du verbe $\alpha\iota\chi\epsilon\omicron\mu\alpha\iota$, c'est à dire, *sano*, je gueris, *quasi omnia sanans*.

J'ay donné la raison dans les remarques sur le sublimé doux, pourquoy le matras dans lequel on fait cette operation doit avoir un col court & pour- Il ne suffit pas que la matiere si sublimée, il faut qu'elle circule pour estre plus adoucie, plus on la sublime & moins elle est purgative. quoy il faut qu'il y demeure beaucoup de vuide.

Il ne faut que deux ou trois heures de feu pour faire sublimer toute la matiere; mais il est bon de le continuer encore afin que les parties du sublimé se rarefient & circulent dans les matras, car par ce moyen

moyen, ce qui est resté des pointes acides se brise & par les sublimations réitérées, se réduit en fragmens si petits & si émouffez qu'il ne leur reste presque plus d'action; c'est ce qui fait que plus de fois on sublime le sublimé doux & moins il est purgatif.

Terre le-
gère, c'est
une tête
morte.

La terre legere est une portion de la residence du sublimé corrosif que ce sublimé avoit entraînée avec luy & qui se separe dans toutes les sublimations, mais on en trouve davantage dans les premieres que dans les dernieres, elle retient quelque couleur rouge du vitriol calciné, c'est proprement une teste morte. Le mercure s'est chargé de tous les acides qu'elle pouvoit contenir, c'est pourquoy elle est fort legere, elle estoit si bien mêlée dans les sublimez qu'elle n'y paroissoit aucunement, mais à mesure qu'ils sont rarefiez par le feu, elle s'en separe & elle se precipite au fond du matras. Elle pourroit servir exterieurement pour la gratelle & pour les dartres mêlée dans les pomades; mais comme le sublimé agit beaucoup mieux en cette occasion, on ne s'en sert point.

Vertus.

Après ces trois sublimations du sublimé doux, on ne doit plus chercher de fuliginositez, la poudre qui s'attache au col des matras est aussi blanche & aussi douce que l'autre sublimé, il faut mêler le tout ensemble.

On fait
sublimer
douze fois
à Panacée.

Ces neuf sublimations que je décris pour cette opération, jointes aux trois qu'on avoit données au sublimé doux font douze sublimations, ce qui doit estre suffisant pour détruire les acides du sublimé corrosif autant qu'ils le peuvent estre & pour rendre la matiere douce, c'est à dire privée d'acreté, mais en cas qu'il y fût resté encore quelques pointes qui n'eussent pas esté suffisamment brisées, l'esprit de vin dans lequel je fais tremper le sublimé en pou-
dre

Pourquoy
on la met
tremper
ans l'es-
prit de
vin.

dre doit les lier & les embarasser par ses parties rameuses, je laisse le tout quinze jours en digestion, l'agitant de temps en temps afin que cet esprit sulfureux ait le temps & la facilité de penetrer dans les pores du sublimée.

Le bain de vapeur ou le bain marie sont les plus propres pour retirer l'esprit de vin par la distillation, le bain de sable feroit casser la cucurbite, parce que la matiere estant pesante elle en occupe tout le fond & les parties du feu ne pourroient passer qu'avec grand effort, il faut garder cet esprit de vin distillé pour une operation pareille.

Si vous avez employé dans cette operation soixante & dix onces de sublimé doux, vous retirerez soixante & deux onces de Panacée.

La Panacée mercurielle agit par extinction, par transpiration, par salivation & par purgation.

Elle agit par extinction lorsque s'estant lié avec les humeurs acides qui se rencontrent en trop grande quantité dans le corps d'un malade, elle les adoucit & elle empêche leur action, c'est par cette raison qu'elle est bonne pour les obstructions, pour les scrophules, car ces maladies sont ordinairement entretenues par une humeur acide qui faite le coagulum dont les petits vaisseaux sont bouchés : or quand la cause en est ostée la reste de l'humeur se dissout facilement.

Elle agit par transpiration quand estant poussée par la chaleur du corps, elle sort par les pores & elle entraîne l'humeur avec qui elle s'estoit liée ; c'est de cette maniere qu'elle guerit les dartres, la galle, la taigne, les vieux ulceres, les rhumatismes.

Elle agit par la salivation quand elle est sublimée avec les sels acides dont elle s'est empreinte jusqu'à la teste où elle ouvre les vaisseaux salivaires de la bouche & elle y excite des petits chancres comme

Différentes actions de la Panacée Mercurielle.

Par extinction.

Par transpiration.

Par la salivation.

je

je l'ay expliqué cy-devant, mais il est bon d'observer qu'elle n'opere point avec tant de force que les frictions: La raison en est que les pores de la Panacée estant à demi remplis des fragmens des acides qui estoient dans le sublimé, ils ne peuvent pas tant recevoir des acides du corps comme fait le mercure crud qu'on employe dans les frictions; car le vis-argent ne peut s'empreindre d'acides que d'autant qu'il en faut pour remplir ses pores & ainsi les chancres de la bouche ne doivent pas estre si grands ny si acres, puisque le mercure n'est corrodé qu'à proportion de ce qu'il contient de pointes acides entieres.

Par pur-
gation.

Elle agit enfin par purgation, soit par la fermentation que peuvent causer les fragmens des pointes acides qui sont demeurez attachez au mercure, soit par la precipitation causée par des sels fixes qui se rencontrent dans le corps, mais le plus souvent elle ne purge point ou elle purge tres-peu, c'est en quoy elle differe de l'*Aquila Alba*, qui lâche le ventre bien plus fort.

Pourquoy
la Panacée
mercuriel-
le excite la
salivation
plus prom-
tement
que le su-
blimé
doux.

La Panacée excite le flux de bouche bien plus promptement que ne feroit le sublimé doux, parce qu'estant moins déterminée à purger par bas, elle se sublime bien plus facilement vers la teste, car il n'y a rien qui empêche tant la salivation comme le purgatif.

Methode
pour exci-
ter le flux
de bouche
par le mo-
yen de la
Panacée.

Quand on veut exciter le flux de bouche par le moyen de la Panacée seule, à une personne qui a esté purgée, saignée & baignée, comme on a coûtume de preparer un malade en ces occasions; il faut commencer par luy en faire prendre dix grains le matin & autant le soir: Le lendemain on en donnera quinze grains le matin & autant le soir: La troisième jour on en donnera vingt grains le matin & autant le soir: Le quatrième jour on en donnera vingt-

vingt-cinq grains le matin & autant le soir : Le cinquième jour on en donnera trente grains le matin & autant le soir : On continuera ainsi à augmenter la doze jusqu'à ce que le flux de bouche vienne copieusement & alors on l'entretiendra en donnant de deux en deux jours ou de trois en trois jours douze grains de Panacée. La salivation qui a esté excitée par ce remede n'estant pas si forte que cellé qu'on a procurée par les frictions il est bon de la faire durer plus long-temps, ainsi pour une parfaite guerison il seroit necessaire qu'on la continuât trente jours ou environ.

Beaucoup de gens preferent l'usage de la Panacée La Panacée agit doucement. aux frictions & aux autres manieres d'exciter le flux de bouche, parce qu'elle agit doucement & qu'elle n'est point sujette à causer des accidens dangereux comme sont les frictions, les fumigations & les emplastres. En effet on peut dire que c'est la methode la moins dégoûtante pour guerir de la verole : la bouche n'est que modérément ulcerée, les lèvres & la langue peuvent se remuer avec une douleur supportable, & les jouës ne paroissent que peu enflées ; plusieurs même usent de la Panacée en vaquant à leurs affaires & sortant tous les jours, ceux-là n'ont le flux de bouche que legerement, ils se contentent de crachoter comme on dit communément & s'ils sentent que la salivation vienne trop vite à leur gré, ils prennent aussi-tost un purgatif qui la modere en peu de temps en faisant précipiter une partie du mercure, ils font durer cette petite salivation jusqu'à trois mois se purgeant de temps en temps par les selles & prenant aussi par fois du tartre émetique.

Ces methodes sont bonnes pour guerir des veroles foibles & douteuses comme on en voit beaucoup, des rhumatismes obstinez qui partent d'un fond verolique, des vieux ulceres, des dartres, les écrouel-

signes de
a grosse
verole.

les dans leur commencement & plusieurs autres maladies. Mais quand on voit une verole bien enracinée qui a étendu sa malignité dans plusieurs parties du corps, quand il y a des nodus, des pustules avec crouste, des ulceres virulens & fordidés, quand le poil tombe, quand on sent des grandes douleurs à la teste & dans les jointures, quand on est triste, pesant, engourdi, quand on a des hemorrhoides malignes, qu'il paroist des chancres en quelques endroits: En un mot, quand on est certain d'une verole dans les formes parce qu'une gonorrhée, ou un chancre, ou un poulain auront esté dissipés sans ouverture ny évacuation sensible. Je trouve par les expériences que j'ay faites de toutes les manieres de traiter cette maladie qu'il est bien plus seur pour en guerir, d'exciter un bon & fort flux de bouche par le moyen des frictions à la methode accoustumée, après avoir bien préparé le malade par la saignée, les purgations & le bain. Car nous voyons souvent ceux qui se sont contentez de la Panacée en telles occasions, à demi gueris & contraints de recourir de nouveau au remede, soit parce qu'on ne leur a pas excité un flux de bouche assez fort ny assez long, soit parce que la Panacée dont les pores sont déjà à demi remplis n'est pas suffisante pour enlever les sels acides qui sont la cause principale de la verole.

Il est bon
le donner
a Panacée
dans le
temps des
frictions.

Un bon usage qu'on peut faire de la Panacée en cette occasion, c'est d'en donner au malade les mêmes jours qu'on le frotte & alors on luy épargne quelques frictions; car le flux de bouche vient plutôt & avec plus de douceur que si l'on n'en avoit point fait prendre. On entretient aussi son flux de bouche & on l'augmente quand on veut par le même remede lequel on conduit selon la nécessité en le donnant en plus petite ou en plus grande doze.

On

On prend ordinairement la Panacée en petites pilules formées avec le mucillage de gomme adragant en façon de dragées, on les avale sans les mâcher, mais quelquefois il se rencontre des estomachs foibles qui ne les dissolvent point & l'on trouve dans leurs excremens les pilules toutes entieres ; c'est pourquoy j'aimerois mieux qu'on la prît en poudre, mêlée dans un peu de conserve pour en faire un petit bolus : On peut même mettre la Panacée en tablettes pour en faire mâcher à ceux qui sont difficiles à recevoir le flux de bouche, car il se rencontre assez souvent des corps si difficiles à émouvoir qui huit ou dix frictions & un grand nombre de prises de Panacée ne sont pas capables de leur exciter le flux de bouche ny le flux de ventre. Il ne faut point alors s'obstiner à les frotter : L'expérience montre qu'après un certain nombre de frictions, si le malade ne reçoit point le flux de bouche on perd son temps en continuant & il en peut arriver un préjudice considérable ; car cette grande quantité de mercure qu'on fait entrer dans le corps est capable de causer une paralysie en quelque partie en bouchant le passage des esprits dans les nerfs. On doit craindre d'autant plus cet accident en cette occasion, qu'il ne se fait point d'évacuation sensible. Il est vray qu'il y a bien de l'apparence que la plus grande partie de ce mercure ne trouvant pas assez d'acide pour se fixer, sort par la transpiration & enleve avec elle le plus subtil du venin verolique, puis qu'on remarque ordinairement que les accidens cessent & que le malade semble guéri, mais il est à présumer aussi qu'il reste considérablement du vis-argent dans le corps. On ne doit donc point donner plus de cinq frictions à un malade ; si le flux de bouche ne vient pas, il faut luy faire prendre une doze de tartre Emetique ou d'un autre vomitif, on le remettra au bain dans lequel on luy

Pilules
dragées
de Pana
cée Mes
curielle

Panac
en bolu

Il est da
gereux
faire re
voir tro
de merc
re au m
lade.

Emetic
pour ex
ter le fi
de bou
che.

fera mâcher une tablette de Panacée faite sans feu de la maniere suivante.

llettes
ana-

Prenez une once de Panacée, deux onces de sucre fin, un scrupule de canelle & autant d'iris de Florence, pulverisez, mêlez le tout ensemble & le malaxez dans un mortier de marbre avec une quantité suffisante de mucillage de gomme adragant fait dans l'eau de fleur d'orange pour en composer une paste dont vous formerez des petites tablettes ou pastilles du poids d'une dragme que vous laisserez sécher pour vous en servir. Si l'on employoit le feu pour faire ces tablettes, la Panacée se dissiperoit en l'air & peut estre que l'Artiste s'en ressentiroit.

J'ajoute l'iris & la canelle pour donner dans la bouche un peu d'acreté qui puisse ouvrir les vaisseaux lymphatiques & exciter la salivation. On peut mettre du gingembre en place de la canelle si l'on veut que les tablettes échauffent la bouche davantage.

On peut encore faire prendre de la Panacée en poudre dans un jaune d'œuf.

Precipité blanc de Mercure.

LE precipité blanc est un Mercure dissout par l'esprit de nitre & precipité par le sel, en une poudre blanche.

Faites dissoudre dans une cucurbite de verre, seize onces de mercure revivifié du cinabre, avec dix-huit ou vingt onces d'esprit de nitre. La dissolution étant faite, versez dessus, de l'eau salée filtrée, faite avec dix onces de sel marin fondus dans deux pintes d'eau, ajoutez à tout cela, environ demi once d'esprit volatile de sel armoniac, il se fera un precipité tres-blanc que vous laisserez suffisamment rassédir, puis ayant versé l'eau par inclination, vous le laverez diverses fois avec de l'eau de fontaine,

ne, & vous le ferez secher à l'ombre. On s'en sert pour exciter le flux de bouche, il est un peu vomitif: La doze est depuis quatre jusqu'à quinze grains en pilules: on en mêle aussi dans les pomades pour les dartres & pour les gratelles depuis demi dragme jusqu'à deux dragmes pour once.

Usage.

Doze.

R E M A R Q U E S.

QUoy que je décrive dix-huit ou vingt onces d'esprit de nitre pour la dissolution de seize onces de mercure, il n'est pas fort necessaire de s'attacher toujours à cette quantité. On en peut mettre un peu plus ou un peu moins selon la force de l'esprit, ou selon qu'il aura esté plus ou moins dephlegmé. Je n'en mets d'ordinaire que le même poids du vis-argent, parce que l'esprit de nitre que j'employe, est exactement dephlegmé. On peut aussi se servir d'eau forte en place d'esprit de Nitre.

Il faut
mettre
plus ou
moins
d'esprit
Nitre sel
la force
qu'il aur

La doze du précipité blanc doit estre plus petite que celle du sublimé doux, parce qu'il y est resté davantage d'esprit acide; mais si l'on fait sublimer ce précipité tout seul dans un matras, à feu gradué, on aura un sublimé aussi doux que l'autre; parce que le feu l'ayant agité, aura rompu beaucoup de ses pointes, & l'on en pourra donner alors en la même doze que du sublimé doux ordinaire.

Sublimé
doux.

La précipitation du mercure se peut faire par l'esprit de sel, comme par le sel en substance. Elle n'est pas si facile que celle du bismuth, parce que les pores du mercure estant plus petits que ceux de l'étain de glace, ils retiennent avec plus de force, les acides qui y sont comme enchassés. De plus le vis-argent estant volatile de sa nature, demeure bien plus facilement suspendu dans la liqueur, que ne fait le bismuth qui est un corps tout à fait fixe.

Un acide
fait précipiter ce
qu'un acide
avoit dissout.

C'est une chose assez étonnante, qu'un sel acide comme est le sel marin, fasse précipiter ce qu'avoit dissout l'acide de l'esprit de nitre. Pour resoudre cette difficulté, il faut concevoir que, quoi que par la sensation, nous nous apercevions que les acides font tous un même effet qui est de picotter & de penetrer, ils different néanmoins tous en figures de pointes; car selon qu'ils ont reçu plus ou moins de fermentation, ils ont aussi par conséquent, des pointes plus ou moins subtiles, aiguës & legeres; c'est ce qui se fait assez connoître non seulement par le goust, mais même par la veüe, car si vous faites crySTALLISER une même espece de matiere que vous aures dissoute en divers vaisseaux par l'esprit de sel, par l'esprit de nitre, par l'esprit de vitriol, par l'esprit d'alun & par le vinaigre, vous remarquerez autant d'especes de crySTaux en figure, qu'il y a eu de dissolutions differentes; les crySTaux faits par le vinaigre seront plus aigus que ceux qui auront esté preparez par l'esprit de Nitre, ceux de l'esprit de nitre seront plus aigus que ceux de l'esprit de vitriol, ceux de l'esprit de vitriol seront plus aigus que ceux d'esprit d'alun; mais de tous ces crySTaux, il n'y en aura point de plus grossiers que ceux qui auront esté preparez par l'esprit de sel, car ces crySTaux retiennent la figure des parties qui les composent. Cela supposé, il sera aisé d'expliquer nostre precipitation, car le sel ou son esprit qui est composé de pointes plus grossieres ou moins delicates que celles de l'esprit de nitre, tombant sur cette dissolution, il choquera, il ebranlera, il rompra facilement les pointes chargées du corps du mercure, & il leur fera lâcher prise, d'où vient que le mercure se précipite par sa propre pesanteur.

On peut expliquer par ce même raisonnement, pourquoy le plomb dissout dans le vinaigre, est précipité par l'esprit de vitriol ou par l'esprit de sel.

On

Differens
crySTaux
selon les
différens
acides,

On doit observer de ne rendre pas l'eau trop salée, de peur que la grande quantité du sel ne suspendît le mercure qui se voudroit précipiter.

L'eau ne doit pas estre trop salée.

Si vostre mercure est exactement précipité vous trouverez une petite augmentation de poids à cause de quelques acides rompus de l'esprit de Nitre qui s'y sont tenus attachez, mais comme ce métal est volatile & disposé à s'élever, il arrive ordinairement que l'eau séparée & les lotions en entraînent une partie; c'est ce qui fait que souvent on ne retire pas même le poids du vif argent qu'on a employé.

Il se perd souvent du précipité dans les lotions.

L'esprit volatile de sel armoniac contenant un sel Alkali, aide fort à la precipitation, car son mouvement le porte à fureter par tous les endroits de la liqueur où le sel marin duquel les parties ont bien moins d'agitation, n'avoit pû aller; ce qui se prouve, parce que quand on ne se sert que du sel marin dissout dans de l'eau pour faire cette precipitation, il arrive que si après avoir versé la liqueur claire qui surnage le précipité, dans un autre vaisseau, l'on jette dessus goutte à goutte de l'esprit de sel armoniac, il se fait encore considerablement du précipité de mercure qui peut servir comme l'autre; si au lieu d'esprit volatile de sel armoniac, on y verse de l'huile de tartre faite par défaillance, il se fait un précipité rougeâtre.

Si au lieu des précipitans susdits on verse de l'urine chaude sur la dissolution du vif-argent faite par l'esprit de Nitre, il se fera une ébullition qui sera suivie d'une precipitation du mercure en poudre de couleur de roze passe: on lavera plusieurs fois cette poudre & on la fera secher, elle purge par bas: La doze est depuis quatre jusqu'à dix grains, on s'en peut servir dans les maladies veneriennes, pour les obstructions, pour les vers, pour le scorbut, pour la galle.

Précipité de couleur de roze passe.

Vertus Doze,

L'ébullition qui arrive dans cette dernière expérience.

Cause de l'ébullition

rience montre que l'urine contient de l'Alkali ; mais il n'y a pas lieu de s'en étonner puisque cette liqueur ayant long temps circulé dans les vaisseaux, elle s'est chargée de beaucoup de parties terrestres lesquelles sont poreuses & par conséquent Alkalines pour un acide aussi fort qu'est l'esprit de Nitre. C'est le plus grossier de ces terrestritez qui fait le sediment dans les pots de chambre & qui s'y attache en matiere dure comme du tartre.

Les terrestritez qui restent dissoutes naturellement dans l'urine s'estant unies avec l'esprit de Nitre après l'ébullition, il s'en fait un *Coagulum* qui se précipite avec le mercure & qui y demeure en partie non obstant les lotions, car l'eau n'en emporte que le plus dissoluble. Ce *Coagulum* fait une petite augmentation de poids, car si vous employez une once de vif-argent dans cette operation vous retirerez neuf dragmes de précipité bien lavé & séché, c'est luy aussi qui empêche par sa pesanteur que le précipité ne soit émetique comme sont plusieurs autres précipitez du mercure, car il fixe le remede & le détermine à pousser par les selles.

Pendant l'ébullition il se rompt beaucoup des pointes de l'esprit de Nitre par l'ébranlement & le choc qu'elles font contre le corps de l'Alkali, mais il en reste encore assez pour exciter dans le corps la fermentation de purgatif.

L'urine qu'on employé doit venir de personnes saines, elle doit estre claire ou depurée de son sediment autant qu'il se peut, mais quelque claire qu'elle paroisse, elle est toujours chargée d'une portion de tartre : il n'en faut verser sur la dissolution du mercure que la quantité nécessaire pour faire l'ébullition & la précipitation afin qu'il ne se joigne point trop de ce tartre d'urine au précipité. On en peut verser peu à peu jusqu'à ce que l'ébullition cesse, ce qui

Augmen-
ation de
poids,
l'ou elle
tient.

l'ou vient
a vertu
purgative
du preci-
pité.

mon-

monstrera que l'acide aura esté suffisamment affoibli. On la fait chauffer afin qu'en excitant le mouvement des parties, l'ébullition se fasse mieux & par conséquent la précipitation.

On m'a fait deux objections sur la maniere dont j'ay expliqué la précipitation que fait le sel marin, des matieres que l'esprit de Nitre avoit dissoutes.

Premierement, on dit qu'il n'est pas à propos de faire intervenir d'ébranlement ny de secousses que l'eau salée puisse donner aux pointes de l'esprit de Nitre chargées du corps qu'elles ont dissout pour le faire précipiter, puis que tous les ébranlemens ny les secousses les plus violentes qu'on pourroit donner à cette dissolution, soit avec les bras, soit avec des matieres beaucoup plus pesantes & plus solides que n'est le sel marin, ne seroient pas capables de faire de précipitation. Objection.

Cette objection ne paroitra pas une difficulté à ceux qui sont un peu versez dans la Physique; car encore que j'aye dit que les pointes du sel marin estant plus grosses que celles de l'esprit de nitre, le sel marin fera précipiter ce que l'esprit de nitre tenoit dissout & suspendu; je n'ay pas entendu dire que si ces pointes estoient grosses comme le bras, elles le feroient encore mieux. On sçait assez qu'il faut que le precipitant soit proportionné en subtilité de parties, au dissolvant, & qu'on doit traiter les pointes d'un acide autrement qu'à coups de poings pour leur faire lâcher prise; mais j'ay eu dessein de faire concevoir que si le sel marin ébranle & secoue les pointes de l'esprit de nitre, c'est qu'il se divise en parties assez menuës pour les aller trouver dans les pores du phlegme, ce qu'il ne pourroit pas faire si ces parties étoient grosses comme le bras, ou comme les matieres solides & pesantes dont on parle. Réponse.

En second lieu, on dit que si la grosseur des pointes Objection.
tes

tes du sel marin, leur choc ou leur ébranlement faisoient la précipitation des substances dissoutes par l'esprit de Nitre, on devroit après trouver le premier avec ses grosses pointes séparé de celles de l'esprit de Nitre, au lieu qu'en faisant évaporer & cristalliser la liqueur, on trouve leurs pointes reciproquement confonduës les unes entre les autres, faisant ensemble un nouveau corps.

Réponse.

Je répons que le choc & l'ébranlement que donnent les pointes du sel marin à celles de l'esprit de Nitre chargées de quelques corps, n'empêchent point que ce qui reste des pointes de l'esprit de Nitre après la précipitation, ne se lie & ne s'unisse avec le sel marin pour rendre des crystaux confondus.

Pourquoy
le précipi-
té blanc
est vomiti-
f.

Quand on se contente suivant la methode ordinaire, de l'eau salée pour faire le précipité blanc sans ajoûter l'esprit de sel armoniac, le précipité devient jaunâtre en séchant, il est aussi plus vomitif que celui-cy, parce que les acides de l'esprit de Nitre n'ont pas esté suffisamment rompus. Je donne souvent huit ou dix grains du précipité blanc que j'ay décrit sans qu'il en arrive de vomissement, mais si l'on passe cette doze, il fait quelquefois vomir. Le vomissement excité par le précipité blanc est propre pour avancer le flux de bouche lors qu'il ne vient pas aisément.

Voicy encore une préparation de mercure fort propre pour exciter le flux de bouche.

Eau Mer-
curielle.

Prenez une once de la dissolution de mercure faite dans l'esprit de Nitre; mettez-la dans un vaisseau de verre & versez dessus, vingt-trois ou vingt-quatre onces d'eau, toute la liqueur deviendra blanche, laissez la reposer jusqu'à ce qu'elle soit claire; filtrez-la & la gardez.

Doze.

On peut faire prendre de cette eau, depuis demie once jusqu'à une once dans un verre de tizanne ou
dans

dans un bouillon : Elle fait vomir doucement en provoquant la salivation, quelques uns en boivent demie once pour guerir de la gratelle ; mais il faut avoir esté purgé & saigné auparavant.

Vertus.

Autre précipité blanc de Mercure.

Cette operation est un sublimé corrosif dissout par le sel armoniac fondu en eau & précipité par l'huile de tartre.

Faites fondre quatre onces de sel armoniac dans seize onces d'eau : filtrez la liqueur par un papier gris dans un vaisseau de verre, ajoutez-y quatre onces de sublimé corrosif en poudre, il se dissoudra en peu de temps : versez sur la dissolution peu à peu, de la liqueur de sel de tartre faite par défaillance, il se fera ébullition & ensuite un précipité blanc, continuez à en verser jusqu'à ce qu'il ne se précipite plus rien, ajoutez alors beaucoup d'eau dans le vaisseau & laissez reposer la matiere jusqu'à ce que la liqueur surnageante soit claire : versez-la par inclination & lavez vostre précipité plusieurs fois, puis le faites secher à l'ombre : Il a les mêmes vertus que le precedent & l'on en donne à la même doze.

Vertus.
Doze.

R E M A R Q U E S.

ON purifie la dissolution du sel armoniac par le filtre à cause de plusieurs saletés qu'il contient ordinairement. Le sublimé corrosif s'y dissout en demi heure à froid, on peut hâter la dissolution en remuant le vaisseau.

La quantité de l'huile de tartre qu'on verse sur la dissolution, doit estre de deux onces à deux onces & demie, cette liqueur qui contient un sel Alkali, cause icy une ébullition & une précipitation, parce que les

Pourquoy
il se fait
une ébulli-
tion & une
précipita-
tion.

poin-

pointes acides du sublimé corrosif entrant avec violence dans les pores de ce sel, en écartent les parties & les pointes se brisent elles-mêmes, en sorte qu'elles ne peuvent plus soutenir le mercure. C'est par cette raison que ce métal tombe au fond en poudre : on ajoute beaucoup d'eau afin qu'en dilayant & affoiblissant les sels, la poudre puisse se précipiter plus facilement. On lave la poudre afin de luy ôter l'impression que ces mêmes sels luy pourroient avoir laissée, on la fait sécher à l'ombre pour conserver sa couleur blanche, car le soleil la noircit en réunissant par sa chaleur, les parties du mercure qui ne tiennent leur blancheur que de leur des-union.

Pourquoy
l'on ajoute
de l'eau à
la dissolution.

On ne doit point faire de scrupule de donner ce précipité par la bouche, quoy qu'il vienne du sublimé corrosif, parce qu'il a esté suffisamment adouci par le sel armoniac & par l'huile de tartre. On peut le faire sublimer comme l'autre pour en faire du sublimé doux.

Sublimé
doux.

La liqueur de sel de tartre donne une couleur blanche au sublimé dissout par le sel armoniac, elle luy en donne une rouge quand il est dissout dans l'eau commune seule, & elle donne une couleur jaune au sublimé qui n'est point dissout : La même liqueur donne une couleur rougeâtre au mercure dissout par l'eau forte. Toutes ces diversitez de couleur ne proviennent que des divers arrangemens que se font faits à la matiere en sorte qu'elle réfléchit la lumière différemment à nos yeux.

Diversité
de couleurs.

Précipité rouge de Mercure.

Cette préparation n'est qu'un mercure empreint d'esprit de Nitre & calciné par le feu.

Prenez huit onces de mercure revivifié du cinabre : faites-le dissoudre dans une suffisante quantité d'esprit

d'esprit de Nitre, qui est huit ou neuf onces: versez la dissolution dans une phiole ou dans un matras à col court, que vous placerez sur le sable, & vous ferez à feu modéré, évaporer toute l'humidité, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une masse blanche: poussez alors le feu peu à peu jusqu'au troisième degré & l'entretenez en cet estat jusqu'à ce que cette matiere soit devenue rouge, puis ôtez le feu, laissez refroidir la phiole & la cassez pour avoir votre précipité qui fera au poids de neuf onces.

Masse
blanche.Masse rou-
ge.
Poids.

C'est un bon escarrotique, il mange les chairs baveuses; on s'en sert pour ouvrir les chancres, mêlé avec de l'alun brûlé, de l'Ægyptiac & du supuratif. Quelques-uns en font prendre par la bouche jusqu'à quatre grains pour exciter le flux de bouche: mais cette pratique est dangereuse, à moins qu'on n'ait fait brûler dessus, deux ou trois fois de l'esprit de vin.

Vertus.

Usages.

R E M A R Q U E S.

Cette préparation est improprement appelée précipité, puisqu'il ne s'en fait aucun.

Plusieurs Auteurs ont crû qu'ils augmenteroient beaucoup la couleur rouge de ce précipité, en cohobant ou en faisant distiller trois fois l'esprit de Nitre sur la masse blanche; mais j'ay reconnu par les expériences que j'ay faites de l'une & de l'autre maniere d'operer, que ces circonstances sont inutiles.

La masse blanche qui reste après l'évaporation de l'humidité, est un mélange de quantité d'esprits acides & de mercure, car elle pèse trois onces plus que ne pesoit le mercure qu'on avoit dissout, elle est fort corrosive & brûlante si on l'applique sur les chairs, mais à mesure qu'on la calcine pour la faire rougir, les pointes de l'esprit de Nitre qui faisoient sa corrosion, se détachent & s'exaltent en l'air, d'où vient que

que plus on s'est obstiné à rendre la matiere rouge en la calcinant, & moins elle est pesante & corrosive; quelques Chirurgiens ayant reconnu cet effet, choisissent le précipité le moins rouge, quand ils veulent faire promptement leur escarre.

Sublime
rouge.

Si l'on continuë encore quelques heures le feu sous la matiere rougie, elle se sublimera & elle retiendra toujours sa couleur; ce sublimé est bien moins corrosif que l'autre; ce qui me fait croire que les pointes de l'esprit de sel sont necessaires au sublimé pour le rendre bien corrosif. La raison pourquoy il se fait un sublimé est, parce que le mercure estant déchargé de la plus grande partie des esprits acides qui le tenoient comme fixé, il a la force d'enlever ce qui luy en reste; mais comme ce reste d'esprit modere un peu sa volatilité, ils s'arreste au milieu de la phiole.

Arcane
Corallin,
ou precipité rouge
adoucy.

Quelques-uns ayant mis du precipité rouge dans une terrine, ils versent dessus, de l'esprit de vin bien dephlegmé auquel ils mettent le feu, & quand il est brûlé, ils en mettent d'autre & ils l'enflament encore; ils continuent à verser de l'esprit de vin sur la matiere, & à la faire brûler jusqu'à six fois, après quoy ils appellent cette préparation *Arcane Corallin*. L'esprit de vin en brûlant enleve une partie des pointes du precipité & il en lie une autre, en sorte que ce precipite est adoucy & est rendu plus propre à estre pris interieurement.

Change-
mens de
couleurs.

Si par curiosité, l'on jette de l'esprit de vitriol sur le precipité rouge ordinaire que nous venons de décrire, il s'ensuivra une dissolution, parce que l'esprit de vitriol se joignant à l'esprit de Nitre qui estoit demeuré dans le precipité, il se doit faire une eau forte capable de desfloudre imperceptiblement les parties du mercure, mais cette dissolution se fera sans ébullition, parce que le mercure estoit déjà ra-
refié

refié par un acide, de sorte que l'esprit de vitriol ne fait que les dilayer sans faire d'effort. La dissolution est claire comme une autre dissolution de mercure, sans qu'il y paroisse rein de rouge, & l'on en pourroit faire les mêmes préparations qu'on fait avec la dissolution du vif-argent dans l'eau forte.

Si en place de l'esprit de vitriol, on verse sur le précipité rouge, de l'esprit de sel, il se fera d'abord un beau blanc, parce que l'esprit de sel rompra la force de l'esprit de Nitre qui estoit dans le précipité rouge, & il se doit faire icy la mesme chose que quand on verse de l'esprit de sel sur la dissolution du vif-argent; car quoy que le précipité rouge soit sec, ce n'est qu'un mélange de vif-argent & d'esprit de Nitre. Nous avons donné la raison pourquoy l'esprit de sel affoiblit l'esprit de Nitre, dans les Remarques du précipité blanc.

Pour ce qui est du changement de couleur si prompt, il est à la verité bien surprenant qu'une matiere qui est devenuë rouge par calcination, acquiere en un moment une couleur fort blanche.

On ne peut attribuer cet effet qu'au desarrangement que l'acice du sel fait des parties du précipité rouge & à la disposition où il les met, en sorte que leurs surfaces soient en état de faire réfléchir la lumiere en droite ligne à nos yeux pour nous faire paroistre une couleur blanche; car si par le moyen d'une autre sorte de liqueur, ou par le feu & une matiere alkaline, on change encore la disposition des parties du précipité, on luy fera prendre une autre couleur; ou bien on le fera retourner en vif-argent.

Si l'on verse sur le précipité rouge, de l'esprit volatil de sel armoniac, il se fait une poudre grise; mais si vous jetez beaucoup d'eau par dessus, il se fait un lait qui n'est pas des plus blancs. Il arrive la

Changer
mens de
couleurs.

P

même

même chose, quand on jette du même esprit de sel armoniac sur la dissolution du vif-argent faite dans l'esprit de Nitre, car aussi-tost après l'effervescence, on voit se precipiter une poudre grise, & si l'on ajoute de l'eau commune, il se fait un lait de la même blancheur que l'autre.

Le precipité rouge ordinaire est donc capable des mêmes changemens que la dissolution du mercure, sans que la couleur rouge luy donne rien de particulier; ce qui prouve encore fort bien que la couleur n'est rien de réel, & qu'elle ne dépend que de l'arrangement des parties.

Precipité
rouge Phi-
losophi-
que,

On peut faire un precipité rouge par la seule calcination, en la maniere suivante.

Mois Phi-
losophi-
que.

Mettez dans un matras à long col, de moyenne capacité, quatre onces de vif-argent revivifié du cinabre, placez vostre vaisseau sur le sable dans un fourneau, donnez dessous un petit feu de charbon pour échauffer un peu la matiere, continuez ce degré de feu pendant quarante jours & autant de nuits, c'est le mois Philosophique, ou jusqu'à ce que le mercure se soit réduit en une poudre rouge; laissez alors refroidir le vaisseau & gardez vostre precipité, on l'appelle precipité rouge Philosophique.

Vertus.

Il est beaucoup moins acré que le précédent, on peut en faire prendre par la bouche pour exciter la salivation; mais cette preparation n'a point esté mise en usage, aparemment parce qu'elle donne beaucoup de peine à faire.

Elle est appellée precipité aussi improprement que l'autre, car il ne s'y precipite rien.

La réduction du mercure en poudre rouge vient des petits corps de feu qui se sont introduits dans ses pores, qui l'ont rarefié & qui ont donné à ses parties insensibles, encore plus de disposition au mouvement qu'elles n'en avoient.

Mer.

Mercuré précipité vert.

Cette preparation est un mélange de vis-argent, de cuivre & d'esprits acides.

Mettez quatre onces de vis-argent dans un matras & une once de cuivre coupé par petits morceaux dans un autre: versez sur le vis-argent quatre onces d'esprit de Nitre ou de bonne eau forte, & sur le cuivre, une once & demie du même dissolvant, posez vos matras sur le sable chaud & les y laissez jusqu'à ce que les métaux soient dissouts: mêlez vos dissolutions dans une écuelle de grez & en faites évaporer l'humidité au feu de sable jusqu'à ce qu'elles soient reduites en masse. Augmentez le feu dessous la terrine pour calciner la masse environ une heure & demie, retirez la du feu & la laissez refroidir, separez la matiere de la terrine & la reduisez en poudre dans un mortier de pierre ou de marbre, vous en aurez six onces: mettez la dans un matras, versez dessus, du vinaigre distillé à la hauteur de six pouces ou environ: broüillez bien le tout & posez votre matras sur le sable chaud en digestion, laissez-l'y vingt-quatre heures, le remuant de tems en tems; augmentés ensuite le feu pour faire boüiller la liqueur environ une heure on jusqu'à ce que le vinaigre se soit chargé d'une couleur verte tirant sur le bleu, laissez-la refroidir & la versés par inclination, mettés d'autre vinaigre distillé sur la residence & procedés comme devant pour tirer le reste de la teinture: mêlés vos dissolutions & en faites évaporer l'humidité au bain de sable dans une terrine de grés ou dans un vaisseau de verre, à petit feu jusqu'à ce que la matiere paroisse en consistance de miel & qu'il en sorte des étincelles, retirés-la alors du feu elle durcira en refroidissant, mettés-la en

Foids

Virtus.

poudre & la gardés ce sera le precipité vert, vous en aurés quatre onces une dragme & demie. C'est un spécifique pour les gonorrhées virulentes, on en donne pendant qu'elles fluënt & après qu'elles ont flué pour les arrester, on s'en peut servir dans la verole, pour les phimosis, pour les chancres, donné interieurement & appliqué exterieurement : La doze est depuis deux grains jusqu'à six, en pilule ou en bolus dans quelque conserve, il purge par haut & par bas.

Doze.

Residence.

Il vous restera une matiere jaune qui n'aura point esté dissoute par le vinaigre, elle ressemble beaucoup au turbith mineral, il faut la faire secher, vous en aurés deux onces & demie, elle peut servir dans les pomades pour la gratelle, on en mettra une dragme sur une once de pomade.

Poids.

R E M A R Q U E S.

Precipité
vert plus
doux que
l'autre.

Quelques-uns se contentent de demi once de cuivre sur quatre onces de vis-argent pour cette opération. Le precipité vert qui en resulte a moins d'acreté que celuy de nostre description, mais il ne produit pas tant d'effet.

Pourquoy
l'on fait
dissoudre
les deux
métaux
séparé-
ment.

On coupe le cuivre par petits morceaux afin qu'il se dissolve plus facilement. Il faut faire dissoudre les deux métaux séparément, parce que les pores du cuivre estant plus grands & plus disposés que ceux du mercure à recevoir d'abord les impressions de l'acide, les pointes les plus en mouvement de l'esprit de Nitre s'y attacheroient & le mercure ne se dissoudroit qu'avec peine.

Quand les acides penetrent ces métaux, il se fait des ébullitions dans les deux matras avec grande chaleur & des fumées rouges par les raisons que j'ay dites cy-devant, il est bon de mettre les matras sous la

che-7

cheminée, pour éviter ces vapeurs qui feroient nuisibles à la poitrine.

Si la quantité du dissolvant que j'ay prescrite n'étoit pas suffisante pour dissoudre entierement les métaux, il faut separer ce qui sera dissout & mettre de nouvel esprit de Nitre sur ce qui restera au fond, afin d'en achever la dissolution.

Quoy que le cuivre soit plus poreux que le mercure, il faut beaucoup plus de menstruë pour le dissoudre qu'il n'en faut pour le mercure, parce que ses parties sont difficiles à des-unir & à suspendre au lieu que celles du mercure qui sont rondes & volatiles, n'ont pas de peine à s'exalter dans le dissolvant, comme j'ay dit cy devant.

Il faut plus de dissolvant pour le cuivre que pour le mercure, & pourquoy.

Quand on ne mettroit pas les matras sur le sable chaud, la dissolution se feroit, mais plus lentement.

La premiere humidité qu'on fait évaporer après la dissolution, n'est que la partie phlegmatique de l'esprit de Nitre, car l'acide le plus fort demeure attaché aux métaux. On fait calciner la masse afin que la plus grande partie de cet acide se dissipe & qu'il n'y reste point tant d'acreté, si l'écuelle de grez casse, il faut mettre calciner la matiere dans un pot ou dans un plat de terre commune qui ne soit point vernissé.

Pourquoy l'on fait calciner la masse.

Il ne faut point se servir de mortier de métal pour mettre en poudre la masse; parce qu'elle le pourroit penetrer, s'en empreindre & en recevoir de l'alteration, elle pourroit aussi dissoudre quelque chose des mortiers de pierre ou de marbre, mais ces matieres ne produisent aucun mauvais effet dans l'operation.

Mortiers propres pour mettre en poudre la masse.

Il se dissipe pour le moins deux onces des acides de la masse par la calcination, car après l'évaporation de l'humidité, elle pesoit huit onces ou un peu plus.

Le vinaigre distillé sert à dissoudre le plus rarefié de la masse, il se peut faire aussi qu'il en corrige un peu

L'usage du vinaigre distillé pour cette operation

peu de l'acreté, car les acides du vinaigre c'estant liés avec ceux qui restent de l'esprit de Nitre, ils peuvent en les apesantissant, rallentir en quelque façon leur mouvement. La couleur verte de cette préparation, vient du cuivre qui estant rarefié paroît toujours vert ou bleu.

On doit faire l'évaporation de l'humidité à petit feu principalement sur la fin; car un feu trop fort pourroit faire envoler le mercure.

D'où pro-
viennent
les étin-
celles.

Les étincelles qui paroissent quand la matiere est en consistance de miel proviennent du soufre du cuivre; il est fort à propos lorsqu'elles commencent à sortir, de mettre refroidir un peu de la matiere pour voir si elle se peut reduire en poudre, & si elle est en cet état il fait la retirer du feu.

Nom im-
propre.

Cette preparation est improprement apellée précipité, puis qu'elle n'a point esté faite par précipitation, il luy reste encore beaucoup d'acreté qui vient du cuivre & des acides. C'est ce qui la rend émetique & purgative, car ces acides estant liez avec les soufres du cuivre & avec le mercure, ils sont en état de picoter les fibres de l'estomach avec assez de force pour exciter le mouvement de convulsion qui fait le vomissement & comme en vomissant, il se precipite ordinairement une partie de la matiere vers les intestins, elle y excite la fermentation de purgatif.

D'où
viennent
les vertus
de vomitif
& de pur-
gatif du
precipité
vert.

Usages.

Le précipité vert est en usage particulièrement pour les gonorrhées. Plusieurs en font prendre dès le commencement de la chaude-pisse & ils continuent d'en donner tous les deux jours ou tous les trois jours jusqu'à ce qu'elle soit guerie. Mais j'estime qu'il vaut mieux attendre à en donner, que la matiere ait flué du moins quinze jours, parce que ce remede l'arreste trop vîte quand on en prend dans les commencemens; de plus un vomitif donné si frequem-
ment

ment fatigue beaucoup le malade & ruine par fois l'estomach. On le doit prendre comme toutes les autres préparations de mercure, en pilule ou en bolus & non en potion, parce qu'il en demeureroit entre les dents, ce qui les ébranleroit ou exciteroit un peu de salivation. On peut le mêler dans quelque conserve appropriée, ou dans un électuaire purgatif comme la confection Hamech ou dans quelque pilule. Le purgatif modere sa qualité vomitive & luy donne plus de pente à purger par bas, mais comme son principal effet vient du vomissement qu'il excite, il n'y faut mêler de la composition purgative que ce qu'il en faut pour l'enveloper. Il est bon de faciliter le vomissement par quelques cuillerées de boüillon gras.

Les vomitifs & les purgatifs violens arrestent souvent ou moderent le flux des gonorrhées parce qu'ils détournent l'humeur. Ceux qui sont mercuriels doivent estre preferez aux autres, parce qu'outre leur effet purgatif, ils sont capables de s'empreindre & de détruire un reste de venin verolique qui pourroit estre resté dans le corps, ou de l'enlever par la transpiration.

Comme le précipité vert arreste les chaudes-pissées.

La partie volatile ou sulphureuse du cuivre qui entre dans le précipité vert, sert au vomissement & la partie fixe vitriolique peut estre comme un adstringent pour arrester la chaude-pisse.

Turbith Mineral, ou précipité jaune de Mercure.

Cette operation est un mercure empreint des pointes acides de l'huile de vitriol.

Mettez quatre onces de vis-argent revivifié du cinabre, dans une cornue de verre ; versez dessus, seize onces d'huile de vitriol : Placez vostre cornue

Masse
lanche.
Poudre
saine.

Vertus.

Doze.

sur le sable & quand le mercure sera dissout, mettez du feu dessous & distillés l'humidité : Poussiez le feu sur la fin assez fortement pour faire sortir une partie des derniers esprits : cassés ensuite vostre cornuë & mettez en poudre dans un mortier de verre, une masse blanche que vous trouverez dedans, elle pesera cinq onces & demie : Versés de l'eau tiede dessus, & la matiere sera à l'instant changée en une poudre jaune que vous dulcifierés par plusieurs lotions reiterées, puis vous la ferés secher à l'ombre, vous en aurés trois onces & deux dragmes. Elle purge puissamment par le vomissement & par les selles : On la donne dans les maladies veneriennes : la doze est depuis deux grains jusqu'à six en pilules.

R E M A R Q U E S.

QUoy que ce qu'on appelle improprement huile de vitriol, soit l'acide le plus fort & le plus caustique de ce sel mineral, elle est neanmoins bien plus foible que l'esprit de Nitre, aussi en faut-il une bien plus grande quantité pour dissoudre le mercure, & plus de temps ; car à peine la dissolution est-elle achevée en dix heures. Ce qu'on distille est tres-foible, parce que le mercure retient la plus grande partie des esprits acides, & ce sont eux qui purgent si fort, quoy qu'on en ait enlevé beaucoup par la lotion.

Toutes ces preparations ne sont autre chose que des déguilemens du mercure faits par des esprits acides, qui s'y estant attachez diversement, luy font faire des effets differens.

On peut revivifier tous ces precipités & sublimer, en mercure coulant, les mêlant avec de la chaux, & les distillant comme nous avons dit en la revivification du cinabre en mercure coulant, parce que

l'Al.

l'Alkali de la chaux détruit les acides qui déguisoient le mercure.

Huile ou Liqueur de Mercure.

Cette preparation est une liqueur acide chargée de mercure.

Mettez dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, les lotions de la masse blanche dont on a fait le turbith mineral, faites-en évaporer au feu de sable, toute l'humidité, jusqu'à ce qu'il vous reste au fond une matiere en forme de sel, qui pesera deux onces & une dragme; transportez la terrine à la cave ou en un autre lieu humide, & l'y laissez jusqu'à ce que cette matiere se soit presque tout à fait resoute en liqueur.

On s'en sert pour ouvrir les chancres veneriens, & pour consumer les chairs, avec des plumaceaux.

R E M A R Q U E S.

Cette liqueur n'est autre chose que le mercure tellement penetré & divisé par les esprits acides du vitriol, qu'il se resout comme un sel en humidité: Or comme il tient ces esprits attachez, il mange & il corrode par tout où il se rencontre, comme feroit un sublimé corrosif.

On peut faire cette liqueur avec l'esprit de Nitre & elle fera encore plus violente, mais comme elle peut alors trop penetrer & causer des accidens dangereux, j'aimerois mieux la préparer comme nous avons dit, avec de l'huile de vitriol.

Si l'on jette quelques gouttes d'huile de tartre faite par défilance sur cette liqueur, il se fera à l'instant un précipité du mercure, parce que l'Alkali du tartre aura rompu les pointes qui tenoient le mercure suspendu. Precipité

Autre huile de Mercure.

Cette preparation n'est autre chose que du sublimé corrosif dissout dans de l'esprit de vin.

Pulvérisez subtilement une once de sublimé corrosif & le mettez dans un matras, versez dessus, quatre onces d'esprit de vin bien rectifié sur le sel de tartre, bouchez bien vostre matras & laissez tremper la matiere à froid, pendant sept ou huit heures, le sublimé se dissoudra; mais s'il estoit demouré quelque chose au fond, versez la liqueur par inclination & ayant mis sur la matiere encore un peu d'esprit de vin, faites-la tremper comme devant, pour achever de la dissoudre, mêlés vos dissolutions & les gardés dans une phiole bien bouchée.

Vertus.

C'est une huile de mercure qui est plus douce que la precedente, elle est propre pour les chancres veneriens, principalement quand on y craint la gangrene, on s'en peut servir avec des plumaceaux comme de l'autre.

R E M A R Q U E S.

Comment
le sublimé
est dissout
par l'es-
prit de
vin.

L'Esprit de vin bien rectifié dissout le sublimé corrosif; mais il n'a pas la force de dissoudre le vif-argent, ny mesme le sublimé doux, la raison en est que le sublimé estant un mercure extrêmement rarefié & déjà comme suspendu par des acides, l'esprit de vin s'y introduit peu à peu & en dilaye les parties, mais le vif-argent & le sublimé doux ayant des parties trop resserrées & trop compactes, l'esprit de vin qui n'est qu'un soufre rarefié ne peut pas donner des secousses assez fortes pour les disjoindre.

Cette liqueur est plus douce que la precedente,
parce

parce que l'esprit de vin qui est un soufre, lie & embarrasse les pointes acides du sublimé corrosif, en sorte qu'elles ne peuvent pas agir avec tant de force que si elles estoient en liberté.

Autres precipitez de Mercure.

Ces preparations ne sont autre chose qu'un sublimé corrosif dissout & précipité en poudres de différentes couleurs.

Remuez quatre ou cinq onces de sublimé corrosif en poudre, dans un mortier de verre ou de marbre avec huit ou neuf onces d'eau chaude pendant demy heure, laissez ensuite reposer la liqueur & la versez par inclination, filtrez-la & la divisez en trois parties que vous mettrez dans des phioles.

Jetez dans une de ces phioles, quelques gouttes d'huile de tartre faite par défaillance, il se fera incessamment un précipité rouge. Précipité rouge.

Versez dans une autre des Phioles, quelques gouttes d'esprit volatile de sel armoniac, il se fera un précipité blanc. Précipité blanc.

Mêlez dans la dernière de ces Phioles, cinq ou six onces d'eau de chaux, il se fera une eau jaune qui est appelée Eau Phagedénique ou Ulcérere, parce qu'elle est propre pour deterger & pour guerir les ulcères; les Chirurgiens s'en servent fort souvent, principalement dans les Hôpitaux; si on laisse reposer cette eau, il se fera un précipité jaune. Précipité jaune.
Eau Phagedénique ou Ulcérere.

Pour retirer ces trois sortes de precipitez, il faut verser l'eau claire par inclination, les laver & les faire sécher séparément.

Le précipité rouge peut être employé comme celui que nous avons décrit cy-devant, mais il n'est pas si fort, c'est le véritable précipité rouge.

Le précipité blanc a les mêmes vertus que l'autre. Le

Le précipité jaune peut estre employé dans les pomades pour la gratelle, on en mêlera demy dragme ou une dragme sur chaque once.

Le sublimé qui reste au fond du mortier estant fêché, peut estre mis aussi dans les pomades comme le précipité jaune pour la gratelle.

R E M A R Q U E S.

LE sublimé estant un mercure chargé d'acides, il s'en dissout une portion dans l'eau commune, parce que ces acides le rarefient & en font comme un sel; mais comme il n'y a pas assez d'acides pour rendre ce mercure capable d'estre dissout tout à fait, la partie la plus compacte demeure au fond: On filtre la liqueur afin qu'elle soit bien pure, elle est claire & limpide comme de l'eau de fontaine.

Change-
ment de
couleur.

Si par curiosité, vous jetez dans la phiole du précipité rouge dont nous venons de parler, de l'esprit de sel armoniac & que vous agitiez un peu la liqueur, elle deviendra incontinent blanche & vous aurez du précipité blanc; mais si en place de l'esprit de sel armoniac, vous mettez de l'esprit de vitriol, il se fera une ébullition, & la liqueur rouge deviendra claire & transparente comme de l'eau commune.

Comme l'huile de tartre est un sel Alkali resout, elle rompt les pointes de l'acide qui tenoient le mercure imperceptiblement suspendu, & qui luy servoient comme de nageoires dans l'eau, de sorte qu'il faut que ce mercure n'ayant plus rien qui puisse le soutenir, se précipite par sa propre pesanteur. Il en arrive de même quand on jette de l'esprit du sel armoniac sur l'autre partie de la dissolution du sublimé corrosif, car cet esprit estant aussi un Alkali, il fait le même effet que l'huile de tartre.

Mais encore que les Alkali conviennent tous en ce qui

qui est de rompre & de détruire les acides, il y a néanmoins toujours de la différence en leur action. C'est ce qui paroît en ces précipitez de diverses couleurs, car on ne peut attribuer cette diversité, qu'à ce que les acides ayant esté rompus différemment par les Alkali, ils arrangent & figurent les parties du corps précipité de maniere qu'elles soient capables d'exciter des différentes refractions de la lumiere.

Ces précipitez ne sont plus poison quoy qu'ils viennent du sublimé corrosif, & c'est par la même raison que nous avons donnée de la précipitation; car comme ce qui faisoit la corrosion estoit un acide, quand cet acide a esté rompu par des Alkali aussi puissans comme sont l'esprit de sel armoniac & l'huile de tartre, ce qui reste doit estre adouci.

Quand on jette de l'esprit de vitriol sur la liqueur du précipité rouge, il se fait une ébullition, parce que l'acide penetre le sel Alkali de l'huile de tartre, & cet Alkali étant détruit, l'acide dissout ce qui avoit esté précipité, d'où vient que la liqueur se clarifie & qu'elle retourne en poison comme elle estoit auparavant.

Si l'on y jettoit encore de l'huile de tartre, puis de l'esprit de sel armoniac, il se feroit de nouveaux précipitez rouges & blancs qu'on pourroit encore dissoudre & rendre la liqueur claire, en y ajoutant de l'esprit de vitriol, mais il en faudroit davantage que devant.

CHAPITRE IX.

De l'antimoine.

L'Antimoine est un mineral composé d'un soufre semblable au commun & d'une substance fort approchante du métal, il est appelé *Stibium* chés les

Composi-
tion.
Stibium
d'où il
vient.

Antimoine.
de mineral

les Latins. On en trouve en plusieurs endroits dans la Transylvanie, dans la Hongrie, dans la France & dans l'Alemagne. On en rencontre quelquefois de mineral chez les Marchands, c'est à dire comme il est sorti de la mine, mais celuy qu'on apporte ordinairement a esté fondu, purifié de sa gangue ou roche & mis en pains de forme pyramidale. Il faut choisir celuy qui est en longues aiguilles brillantes, & il n'est pas besoin de s'attacher à une couleur rougeastre, que plusieurs Autheurs veulent qu'il ait, car sur cent livres de ce mineral, à peine en trouvera-t-on un morceau de cette qualité. L'origine de ce choix ne vient que des Alchimistes qui ont crû que l'Antimoine contenoit un soulfre semblable à celuy de l'or, & que le rougeastre en avoit davantage que le noir; mais ce pretendu soulfre est aussi imaginaire que celuy de l'or. Cette couleur rougeastre vient sans doute de ce que le soleil ou une chaleur souterraine donnant plus fortement sur ce morceau de mineral, que sur un autre, il en rarefie le soulfre, car quand le soulfre de l'Antimoine est rarefié, il prend une couleur rouge, comme on le peut voir dans l'operation qu'on appelle soufre doré d'Antimoine.

L'Antimoine ne se dissout qu'avec l'eau regale, & c'est ce qui a fait croire à quantité d'Alchimistes que ce mineral estoit un or imparfait, ou le premier estre de l'or.

Noms que
les Alchy-
mistes ont
donné à
l'Anti-
moine.

Ils l'ont nommé tantost Lion rouge, tantost le Loup, parce qu'estant ouvert il devient rouge & qu'il devore tous les métaux excepté l'or. Ils l'ont nommé la racine des métaux à cause qu'on en trouve dans les mines métalliques; d'autres fois Prothée, parce qu'il reçoit diverses formes & couleurs, d'autres fois le Plomb sacré, le Plomb des Philosophes, le Plomb des Sages, parce qu'ils ont crû qu'il avoit
du

du rapòrt à la nature de Saturne qui devoit ses enfans comme il dévore les métaux. Ils luy ont donné encore beaucoup d'autres noms qu'il n'est pas nécessaire que je raporte icy. Ils ont travaillé avec grande application sur ce mineral en cherchant la Pierre Philosophale.

Quoy qu'on n'aperçoive dans l'anatomie qu'on fait de l'antimoine, qu'une substance métallique mêlée de beaucoup de soufre; néanmoins en considérant sa figure aprochante de celle du salpêtre, & son effet vomitif qui ne peut provenir que de quelque picottement qu'il donne à l'estomach, on a sujet d'assurer qu'il contient un sel acide; mais comme les pointes de ce sel sont envelopées dans une trop grande quantité de soufre, il n'est pas disposé à agir de toute sa force, si on ne luy ouvre passage, ou par des sels qui écartent ce soufre, ou par la calcination qui en enleve le plus grossier, ce n'est pas pourtant qu'on doive entendre par là, que le vomitif de l'Antimoine consiste en ce sel seulement; car s'il estoit seul, il ne produiroit point cette action non plus que les autres sels acides; mais il est aidé par une portion de soufre qui luy sert de vehicule pour l'exalter vers l'orifice supérieur de l'estomach & pour le tenir quelque tems, comme collé contre ses fibres. Ainsi l'on peut dire que l'Antimoine est vomitif à cause de son soufre salin.

L'Antimoine crû est employé dans les décoctions sudorifiques, lorsqu'on veut chasser les humeurs par transpiration, mais il faut prendre garde qu'il n'y ait rien d'acide dans la décoction; car alors il s'ouvreroit & il la rendroit émetique. Il est dangereux aussi pris en substance, parce qu'il peut rencontrer un acide dans l'estomach qui le penetreroit, & feroit suivre un grand vomissement.

Si la décoction de l'Antimoine crû excite la sueur, c'est

L'Antimoine contient un sel acide & un soufre qui ensemble le rendent vomitif.

La décoction d'Antimoine est sudorifique.

c'est parce que quelques particules sulphureuses se sont détachées de l'Antimoine, lesquelles n'estant pas assez fortes pour exciter le vomissement, pous- sent par transpiration.

Regule d'Antimoine ordinaire.

Cette preparation est un Antimoine qu'on rend plus pesant & plus métallique, par la separation qu'on fait de ses souffres grossiers.

Prenez seize onces d'antimoine, douze onces de tartre crud & six onces de salpêtre raffiné: Mettez-les en poudre & les ayant mêlez exactement, faites rougir un grand creuset entre les charbons, puis jetez dedans, une cuillerée de vostre mélange & le couvrez d'une tuile, il se fera une détonation, laquelle estant passée, vous continuerez à mettre des cuillerées du dit mélange dans le creuset successive- ment jusqu'à ce que tout y soit entré: Faites alors un grand feu autour, & quand la matiere sera en fusion, versez la dans un mortier ou dans un culot de fer graissé avec du suif & chauffé, puis avec des pinces, frappez les costez du dit culot ou du mortier, afin de faire precipiter le regule au fond; lorsqu'il sera froid vous le separerez des scories qui seront dessus, avec un coup de marteau, & l'ayant mis en poudre, vous le ferez refondre dans un autre creuset, puis vous y jetterez un peu de salpêtre, il se fera quelque petite flame, laquelle estant passée, vous renverrierez votre matiere dans le mortier de fer bien net & graissé, & la laisserez refroidir, vous aurez quatre onces & demie de regule.

Poids.

Pilules
perpetuelle.
100.

Si on le fait refondre & qu'on le forme en bales de la grosseur d'une pilule, on aura la pilule perpetuelle, c'est à dire qui estant prise & rendue cinquante fois, aura purgé à chaque fois; & à peine est-il sensible qu'elle soit diminuée.

On

On fait fondre ce regule dans un creuset, puis on le jette dans des moules pour faire des Tasses & des Gobelets. Mais ce n'est pas sans peine à cause de l'aigreur du regule qui empêche souvent que les parties ne se lient assez pour s'étendre. Si on laisse du vin blanc dans ces tasses ou gobelets, il devient vomitif comme le vin émetique ordinaire duquel nous parlerons cy-après.

Tasses ou
Gobelets
de regule
d'anti-
moine.

R E M A R Q U E S.

LE mot de Regule signifie Royal, on donne ce nom aux matieres les plus fixes & les plus dures de plusieurs mineraux & métaux.

On a pour but dans cette preparation, d'ouvrir l'antimoine & de le purifier de quantité de soufre grossier dont il est remply : pour cet effet on le calcine avec le tartre & le salpestre qui s'enflament facilement & qui emportent avec eux une bonne partie de ce soufre, le reste demeure dans les scories, comme nous ferons voir dans l'operation suivante.

On jette le mélange peu à peu dans le creuset, de peur que si on le mettoit tout en une fois, la détonation se faisant trop violemment & la matiere se rarefiant, elle ne sortist du creuset.

La détonation vient de la liaison qui s'est faite des parties volatiles du salpestre avec les soufres de l'antimonie & du tartre; mais comme il y a peu de salpestre en comparaison des matieres sulphureuses, il ne se fait qu'une legere inflammation.

Il ne faut pas oindre le mortier de fer avec de l'huile, à cause d'un peu d'humidité qu'elle contient qui feroit soulever & verser la matiere. On le graisse, afin que la matiere n'adherent point au mortier, elle s'en separe facilement.

On fait refondre le regule & l'on jette dessus, du

Q

sal-

salpêtre, afin qu'il se lie & fasse exalter quelque peu de soufre superficiel qui estoit demeuré des scories, & que le regule demeure pur.

Diminution de la matiere.

On trouve quinze onces de scories sur les quatre onces & demie de regule, & l'on avoit employé trente-quatre onces de mélange dans cette operation: il c'est donc fait quatorze onces & demie de diminution de toute la matiere durant qu'elle a esté sur le feu.

D'où vient que l'antimoine ne excite le vomissement.

Quoy qu'il soit sorti beaucoup de soufre d'Antimoine, le regule en est encore chargé, & c'est principalement ce qui fait sa vertu vomitive: car le vomissement ne procede que du remuement trop prompt que ces soufres excitent dans l'estomach, en picottant les fibres par quelques sels qu'ils entraînent avec eux.

On mêle le vomitif dans les purgatifs.

Si l'on mêle le vomitif dans une infusion de sené, ou avec quelque autre purgatif semblable, il agit autant par les selles que par le vomissement, parce que ces remedes font precipiter avec eux une partie des soufres.

Pourquoy la pilule perpetuelle. le est purgative.

Lors qu'on avale la Pilule perpetuelle, elle est entraînée par sa pesanteur, & elle purge par bas: On la lave & on la redonne comme devant, & ainsi perpetuellement.

Presque tous les Chymistes ont écrit qu'elle ne diminueoit aucunement de son poids, quoy qu'elle eût esté prise plusieurs fois. Il est bien vray que la diminution en est tres-petite, mais néanmoins il ne seroit pas difficile de la faire remarquer. On peut dire encore qu'en place des parties sulphureuses qui en sortent pour faire le vomissement, il s'y introduit quelques corps étrangers, de même qu'il arrive quand on calcine l'antimoine au soleil.

Quand cette pilule a esté prise & renduë vingt ou trente fois, elle ne purge plus tant, parce que les

par-

parties du soufre les plus dissolubles s'en estant détachées, ce qui reste passe sans faire grand effet, il en arrive de même aux Taffes & aux Gobelets, qui ne font pas le vin si émetique après qu'on en a mis vingt & trente fois dedans.

Quelques-uns ordonnent la Pilule perpetuelle dans le *Miserere*, mais cette pratique doit estre dangereuse, parce que la balle s'arrestant quelque espace de temps dans les intestins qui dans cette maladie se sont nouëz ou pliés, elle y peut causer inflammation & enfin ulcere: on la donne pour la colique, & alors elle fait du bien.

Sçavoit si la pilule perpetuelle est bonne pour le *Miserere*.

Le vin tire mieux la vertu émetique des préparations d'antimoine, que l'eau ny l'esprit de vin ny le vinaigre ne pourroient faire, la raison en est que cette vertu consiste dans un soufre salin lequel l'eau ne peut pas penetrer; l'esprit de vin en dissout bien quelque portion la plus sulphureuse, mais il n'enleve pas assés de sel, le vinaigre par son acidité, fixe trop ce qu'il a dissout, mais le vin contient un esprit sulphureux & un tartre salin qui font un menstrué très-convenable pour dissoudre & pour conserver la partie saline & sulphureuse de l'antimoine préparé.

Pourquoy le vin tire mieux la vertu émetique de l'antimoine que les autres liqueurs.

En considerant les differentes manieres d'évacuer de l'Antimoine & de plusieurs autres remedes, je trouve qu'il y a bien de l'aparence que les émetiques ne font vomir que parce que leur effet estant prompt, il est produit dans l'estomach, avant que le remede ait eu le tems de descendre plus bas, & alors ce viscere qui est fort sensible, estant irrité, il s'y fait des secousses assez violentes pour faire remonter ce qui est dedans; mais si le remede peut atteindre jusqu'aux intestins devant que d'exciter la fermentation de purgatif, il pousse par bas, d'où vient que ceux qui ne vomissent point par les émetiques, sont ordinairement purgés par les selles.

Ainsi les vomitifs & les purgatifs ne differeront qu'en ce que les premiers font leur effet dans l'estomach, & les autres dans les intestins.

Calcination de l'antimoine & augmentation. L'huile & l'eau tiede excitent des vomissemens, parce qu'ils relâchent les fibres de l'estomach & changent le mouvement des esprits qui n'agissent alors que par secouffes.

Si par curiosité, l'on fait calciner quatre onces de regule d'antimoine en poudre, dans une terrine qui ne soit point vernissée, à petit feu, le remuant toujours avec une espatule, il s'en élèvera de la fumée pendant une heure & demie ou environ, & quand la matiere ne fumera plus, elle se sera convertie en une poudre grise qui pesera deux dragmes & demie plus que ne pesoit le regule.

Cette augmentation est d'autant plus surprenante, que la fumée qui est sortie de la matiere devoit l'avoir diminuée de son poids; il faut donc qu'en la place de ce qui s'est exalté, il soit entré une plus grande quantité de parties de feu.

Cette fumée vient d'un reste de soufre grossier qui estoit demeuré dans le regule, aussi sent-elle le soufre.

Autre maniere de faire le Regule d'Antimoine

Cette preparation est une purification de l'Antimoine plus exacte que la precedente.

Pulverisez & mêlez ensemble de l'Antimoine, du tartre & du salpêtre de chacun quarante huit onces: mettez le mélange dans un grand pot de terre non vernissé ou dans un grand mortier de fer, placez le sous la cheminée & touchez la matiere d'un charbon de feu que vous retirerez aussi tost: elle s'enflâmera & il s'en élèvera une grosse fumée: quand elle sera brûlée & éteinte, vous la reduirez en poudre & vous

la mettez dans un creuset que vous placerez dans le fourneau de fusion : couvrez vostre creuset & l'entourez de charbon allumé : continuez un grand feu jusqu'à ce que la matiere se soit mise en fusion parfaite ; secouiez alors le creuset & retirez le feu pour le laisser refroidir, cassez le vous trouverez au fond vostre regule qu'il faut separer des scories avec le marteau , puis le laver dans de l'eau & l'essuyer, vous en aurez onze onces : il a les mêmes vertus que le precedent & l'on s'en sert aux mêmes usages.

Poids.
Vertus.

R E M A R Q U E S.

ON doit se servir de cette methode quand on veut faire une quantité considerable de regule d'antimoine à la fois : Le tartre & le salpêtre estant joints avec l'antimoine en plus grande doze que dans l'operation precedente, la détonation en est plus forte, parce que la quantité du salpêtre est plus proportionnée à celle des soulfres qu'elle n'estoit.

La détonation en ce regule est plus forte qu'en l'autre.

Il faut que le mortier ou le pot soient grands, parce que dans la détonation, la matiere se rarefie beaucoup. Je la fais brûler ainsi, afin qu'une grande partie du volatile s'estant dissipée, le reste tienne moins de volume & qu'il se puisse mettre dans un creuset de grandeur raisonnable.

Il faut prendre garde que la matiere soit bien en fusion avant qu'on retire le feu d'autour du creuset ; car si elle ne l'estoit pas par tout, le regule se trouveroit dispersé dans les scories & il faudroit recommencer à faire fondre la masse. Pour être donc assuré de son fait, il est bon de découvrir le creuset de tems en tems & d'y tremper une espatule de fer jusqu'au fond, pour voir si tout est fondu : on secoue le creuset pour faire precipiter le regule qui est la partie la plus pesante, au fond.

On peut verser la matiere en fusion, dans un mortier graissé & fraper autour pour faire descendre le regule, comme j'ay dit dans l'autre operation: on conservera par là le creuset, mais on risque de le rompre en le voulant retirer du fourneau & de renverser tout dans le feu: car comme il contient beaucoup de matiere & que par consequent il est bien pesant, les pincettes ou les tenailles l'écornent quelquefois & la matiere tombe dans le fourneau.

On retire à proportion moins de regule d'antimoine par cette methode, que par la precedente: la raison en est que l'on y employe plus de salpêtre & plus de tartre qui le purifient davantage, aussi est-il plus beau & plus brillant. On trouve ordinairement sur ce regule une maniere d'étoile, ou des figures de branches ou d'autres figures irregulieres qui ne viennent que de crystaux naturels de l'antimoine qui ayant été purifiez, changent leur détermination ou se font paroître mieux qu'ils ne faisoient, comme je diray en parlant du Regule d'Antimoine avec le Mars.

Il est bon de laver le regule d'antimoine afin de le nettoyer de quelque peu de scories qui y demeurent attachées. On auroit moins de peine à le former en tasse ou en gobelet que le precedent, parce qu'estant plus purifié, il est plus dur & plus metalique; mais on y réussit mieux avec le regule d'antimoine martial, comme je diray dans la suite.

On separe de de ce regule quarante cinq onces de scories qui sont un peu plus jaunes que les autres, on s'en peut servir pour le soufre doré. Il s'est dissipé dans la détonation & dans la fusion, quatre vingt-huit onces de matiere, c'estoit l'esprit, l'huile du tartre, tout le volatile du salpêtre & une grande partie du soufre de l'antimoine; car les scories ne contiennent que les parties fixes & salines du tartre & du salpêtre qui s'estant rendues Alkalines par le feu, ont dis-

Figures
d'étoiles
ou de
branches
qui pa-
roissent
sur le Re-
gule
d'Anti-
moine,

Poids des
scories,

dissout & retenu une portion du soufre de l'antimoine. Quand on laisse ces scories dans un lieu humide, elles prennent une couleur jaune tirant sur le rouge, parce que les sels s'humectans, le soufre de l'antimoine paroist. La teinture s'attache tellement aux doigts, quand on touche ces scories, qu'elle y demeure plusieurs jours.

Souffre doré d'Antimoine.

Cette preparation est la partie sulphureuse de l'antimoine dissout par des sels Alkali & précipitée par un acide.

Prenez les scories du premier regule d'antimoine que nous avons décrit, pulverisez-les grossierement, & les mettez bouillir avec de l'eau commune, dans un pot de terre pendant demie heure: coulez la liqueur, & jetez sur la colature, du vinaigre, il se fera precipitation d'une poudre rouge: filtrez & separez vostre précipité que vous secherez & garderez; vous en aurez douze onces deux dragmes, c'est ce qu'on appelle soufre doré d'antimoine, il est vomitif; la

Vertus:
Doze,

R E M A R Q U E S.

IL faut mettre environ seize livres d'eau sur les quinze onces de scories du regule d'antimoine pour les faire bouillir, encore la liqueur se coagule-t-elle en gelée quand elle refroidit, à cause des sels & du soufre qui sont liés ensemble; car les scories du regule d'antimoine ne sont qu'un mélange des parties fixes du salpêtre & du tartre qui ont retenu avec elles quelque portion du soufre le plus grossier de l'antimoine, comme j'ay dit: Or comme ces sels

Scories
du regule,
ce que
c'est.

se font rendus Alkali par la calcination, l'acide qu'on jette dessus, rompt leur force, & leur fait quitter le soufre qu'ils tenoient dissout : c'est d'où vient la precipitation du soufre doré d'antimoine.

Soufre
res-feti-
le.

D'abord qu'on a jetté du vinaigre sur la dissolution de scories, il se détache des soufres volatiles qui frappent l'odorat tres-desagreablement, le precipité qui se fait en suite est comme un caillé, en grande quantité.

Si vous faites bouillir une once de scories d'antimoine pulverisées, dans environ une livre d'eau, & que vous laissiez refroidir le tout sans le remeur, il se fera un *Coagulum* qui ressemblera fort au sang figé dans une poëlette, il ne sera pourtant pas justement si rouge; cette couleur vient de ce que le soufre de l'antimoine a esté dissout par les sels du tartre & du salpêtre qui ont esté rendus Alkali dans la calcination. Cette operation a bien du raport avec ce qui se passe dans la sanguification, comme je l'expliqueray en parlant du magistere de soufre commun.

Soufre
doré tiré
des scories
du second
regule
d'anti-
moine.

On peut tirer le soufre doré des scories du second regule d'antimoine en procedant de la même maniere. Il aura la même vertu, mais il n'est pas besoin d'y employer tant d'eau, parce qu'il n'est pas resté tant de soufre dans ces derniers scories que dans les autres, la détonation en ayant beaucoup dissipé. Ces scories ne font point de *Coagulum* comme les autres quand on les fait bouillir dans de l'eau, parce que le sel Alkali qui s'y rencontre à proportion en plus grande quantité dissout exactement le soufre.

Soufre
doré des
Anciens.

Ce soufre agit à peu près comme le *Crocus Metal-lorum* dont nous parlerons dans la suite, les Chymistes l'ont appelé soufre doré à cause de sa couleur qui approche de celle de l'or; mais il y a apparence que les Anciens entendoient par le soufre doré d'antimoine, un autre soufre que celui-là, car ils luy don-

donnoient une vertu diaphoretique & celui-cy est vomitif. Ce qui le fait croire encore, c'est qu'ils ont écrit presque tous qu'il y avoit dans l'antimoine un soufre grossier superficiel & semblable au soufre commun qui est celui dont nous avons fait cette preparation, & un autre plus fixe & semblable à celui de l'or qu'ils ont crû sudorifique.

Il ne faut pas s'imaginer que nostre soufre doré vomitif soit pur, il est remply encore beaucoup de terre & de sel qu'il a entraîné dans la precipitation, & c'est ce sel qui rarefiant ses parties, excite cette couleur.

Regule d'Antimoine avec le Mars.

Cette preparation est un mélange des parties les plus fixes de l'antimoine, & d'une portion de fer.

Mettez huit onces de petits clous dans un grand creuset que vous couvrirez & placerez dans un fourneau à grille: entourez le dessus & dessous, d'un grand feu & lors que les clous seront bien rougis, jetez y une livre d'antimoine en poudre: recouvrez le creuset, & continuez un grand feu. Lors que l'antimoine sera en parfaite fusion, jetez dedans peu à peu, trois onces de salpêtre, il se fera détonation & les clous se fondront. Lors qu'il ne s'élèvera plus d'étincelles, versez vostre matiere dans un creuset de fer qu'on aura graissé avec un peu de suif & chauffé; frappez en suite aux costez du cornet de fer avec des pincettes, afin que le regule descende au fond; puis estant refroidy, separez-le des scories par un coup de marteau, faites le frondre dans un autre creuset, & jetez dessus, deux onces d'Antimoine en poudre; lors qu'il sera en fusion, ajoutez-y peu à peu trois onces de salpêtre, lequel estant brûlé &

la matiere ne jettant plus d'étincelles, renversez la dans le cornet de fer qu'on aura graissé & chauffé comme devant, puis frappez autour avec des pin-cettes, afin que le regule descende au fond; & lors qu'il sera refroidy, separer le des scories, comme nous avons dit. Réitérés de faire fondre le regule encore deux fois, & à chaque fois de jetter du salpestre dessus, mais à la dernière fois principalement, il faut le mettre bien en fusion avant que de le jetter, afin que l'Etoile paroisse. Il ne faut point ajouter d'Antimoine crû aux deux dernières fusions.

Vertus.

On se sert de ce regule comme de l'autre, & il fait les mêmes effets.

R E M A R Q U E S.

LE fer dans la première fusion s'estant mêlé avec l'Antimoine, il s'en réduit beaucoup en scories, parce qu'il se lie avec les soulfres les plus impurs: & la partie reguline estant la plus pesante, elle tombe au fond. Le salpestre est mis icy pour penetrer l'antimoine & pour exciter une plus parfaite fusion, afin que la separation des parties grossieres s'en puisse mieux faire. De plus, ce sel enleve quelques soulfres par sa partie volatile. Les scories sont donc composées de fer, de soufre & de salpestre fixe.

On réitere la fusion trois fois, à cause qu'il se précipite toujours quelque partie impure du fer avec le regule, & l'on ajoute en la première, un peu d'antimoine crû, afin que ce Mars qui se lie facilement avec l'antimoine à cause du soufre grossier qu'il contient, quitte le regule & s'y attache. Les deux dernières fusions sont des scories grises ou blanchâtres, & c'est une marque que le salpestre ne peut plus rien prendre.

Poids,

Après la première purification, on retire dix onces de

de regule & treize onces de scories; après la seconde purification, on retire neuf onces & demie de regule; après la troisième, on retire huit onces & deux dragmes de regule; & après la quatrième, on retire sept onces six dragmes de regule.

L'Etoile qui paroît sur le regule d'Antimoine Martial, quand il est bien purifié: a donné matière de raisonnement à beaucoup de Chymistes: & comme la plupart de ces Messieurs sont fort entêtés des influences planetaires & d'une prétendue correspondance entre chacune de ces planettes & le métal qui porte son nom, ils n'ont pas manqué de dire, que cette Etoile procedoit de l'impression que les petits corps qui sortent de la planette de Mars, avoient fait sur l'Antimoine à cause d'un reste de fer qui y estoit mêlé; & pour cette raison ils ont recommandé de faire ce regule le Mardy entre sept ou huit heures du matin, ou entre deux & trois heures après midy, pourvu que le temps soit clair & serain, croyant que ce jour qui tient son nom de la planette, coit celui auquel elle verse le plus d'influences. Ils se sont encore imaginé mille choses semblables qu'il seroit trop long de rapporter icy.

Mais ces opinions n'ont aucune probabilité, car il n'y a point d'expérience qui soit capable de montrer que les métaux ayent des correspondances avec les planettes, comme nous avons dit ailleurs; & moins encore que les influences de ces planettes fassent telles & telles figures sur ces métaux, comme ces Messieurs veulent déterminer. Il ne me seroit pas bien difficile de faire connoître icy le peu de solidité qu'il y a à raisonner de la sorte, & combien les principes de l'Astrologie judiciaire sont peu stables & incertains; mais ce seroit faire une trop longue digression, & grossir ce volume de choses qu'on peut trouver ailleurs assez au long, & entre autres dans l'a-

L'Etoile
du regule,
d'où elle
viens.

bro-

bregé de Gassendy fait par Monsieur Bernier.

Mon imagination sera donc moins exaltée que celle de ces Messieurs, & quand je devrois paroître grossier dans leur esprit, je n'iray point rechercher dans les corps celestes, l'explication de l'Etoile dont il est question, puis que je la peux trouver dans des causes plus prochaines: tels s'applique souvent avec trop d'ardeur à contempler les Astres, qui ne prend pas garde qu'il y a à ses pieds une pierre qui le va faire cheoir.

Je dis donc que l'Etoile qui paroît sur le regule d'Antimoine Martial vient de l'Antimoine même, car ce mineral est tout en aiguilles; mais comme avant que d'estre bien purifié, il est chargé de parties sulphureuses & impures qui le rendent molasse, ces aiguilles paroissent en confusion. Or quand on le purifie avec le Mars, non seulement on enleve beaucoup de parties les plus sulphureuses de l'Antimoine & les plus capables d'empêcher sa crySTALLISATION, mais aussi il y reste une portion du fer la plus dure & la plus compacte, qui rend l'Antimoine plus ferme qu'il n'estoit. De sorte que la purification développe les cristaux naturels de l'Antimoine disposés en forme d'Etoile, & le fer tient ces cristaux tendus par sa dureté; c'est pourquoy le regule d'Antimoine martial est bien plus dur que l'autre.

Les cristaux paroissent donc en forme d'Etoile dans le regule d'Antimoine martial, parce qu'ils sont en cette même forme dans l'Antimoine. Cette Etoile ne paroît pas tout à fait de même, dans le regule d'Antimoine commun, quelque bien purifié qu'il soit, parce que ses parties n'ont pas la même tension que celle de l'autre.

Pourquoy on se sert de regule d'antimoine martial pour faire les Tasses & les Gobelets.

Les Gobelets & les Tasses se forment plus facilement avec le regule d'Antimoine martial qu'avec les

les autres régules, à cause de la portion de fer qu'il contient; car ce métal s'estant lié avec la partie la plus dure de l'antimoine, il la rend moins aigre & par conséquent plus en état de s'étendre dans les moules.

Stomachique de Poterius.

Cette operation est un regule d'Antimoine martial fixé & mélangé avec de l'or.

Prenez du regule d'Antimoine martial quatre onces, de l'or fin en poudre demie once, du salpêtre douze onces; pulverisez le regule & le salpêtre, mêlez-les avec l'or exactement: mettez rougir un creuset entre les charbons ardens dans un fourneau, jettez-y une cuillerée du mélange il se fera une légère détonation laquelle estant passée vous en jetterez une autre cuillerée & vous continuerez ainsi jusqu'à ce que toute la matiere soit dans le creuset; laissez-la calciner pendant environ une heure; puis la jetez dans beaucoup d'eau chaude; laissez-l'y tremper quelques heures afin que le salpêtre s'y dissolve: versez l'eau par inclination & lavés la poudre qui sera restée au fond; encore plusieurs fois; puis l'ayant fait secher au soleil ou à l'ombre, calcinés-la dans un nouveau creuset pendant une heure l'agitant avec une espatule de fer, & l'operation sera achevée; gardés cette matiere c'est le Stomachique de Poterius.

Il est estimé propre pour fortifier l'estomach & le cœur, pour réparer les forces abattues, pour exciter la transpiration des mauvaises humeurs, pour purifier le sang, pour résister au venin, pour arrêter les hemorrhagies, pour la paralisie, pour les maladies causées par le mercure: la doze est depuis six grains jusqu'à trente.

Vertus

Doze

Si

Sal des lo-
tions.

Si l'on fait évaporer les lotions il restera un sel qui approchera en vertu du sel Polychreste.

R E M A R Q U E S.

ON peut se servir icy de l'or de départ qui estant en poudre se mêlera commodément avec les autres matieres.

On employe dans cette operation autant de salpestre qu'il en faut pour fixer tellement le soufre salin du regule d'Antimoine qu'il ne puisse plus s'élever pour exciter le vomissement.

La détonation qui arrive quand on jette la matiere dans le creuset rougi n'est pas bien grande, parce que le volatile du salpestre ne trouve que peu de soufre dans le regule d'Antimoine avec lequel il puisse se lier & s'exalter.

On calcine la masse fixe encore pendant une heure, pour donner lieu au salpestre de penetrer toutes les particules de l'Antimoine & de les bien fixer.

Les lotions qu'on fait de la matiere dissolvent le salpestre superficiel qui contient encore en soy beaucoup de volatile, mais elles ne peuvent pas détacher celui qui est lié & enlacé intimement avec les parties de l'Antimoine & qui sert à les fixer.

La dernière calcination qu'on donne à la poudre lavée ne se fait que pour priver l'Antimoine de quelques particules sulphureuses volatiles qui y pourroient estre restées & pour rendre la préparation plus sèche.

L'or qui entre dans cette composition ne peut servir que dans les maladies qui viennent d'avoir trop pris de mercure, car pour les autres il ne peut produire rien.

Verré

Verre d'Antimoine.

Cette preparation est un regule d'Antimoine vitrifié par une longue fusion.

Faites calciner sur un petit feu, une livre d'Antimoine en poudre, dans une terrine qui ne soit point vernie, remuez incessamment la matiere avec une espatule de fer jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de fumée : mais si cependant la poudrè se grumeloit, comme il arrive souvent, mettez-la dans un mortier & la pulverisez, faites-la derechef calciner, comme nous avons dit, & alors qu'elle ne fumera plus, & qu'elle aura pris une couleur grise, mettez-la dans un bon creuset que vous couvrires d'un tuilot & le placerez dans un fourneau à vent dans lequel vous ferez un feu de charbon tres-violent & qui entoure le creuset, afin que la matiere se mette en fusion. Environ une heure après decouvrez le creuset, & ayant introduit dedans, le bout d'une verge de fer, regardez quand vous l'aurez retirée, si la matiere qui s'y sera attachée, sera bien diaphane : & si elle l'est, jetez-la sur un marbre bien chauffé, elle se congelera, & vous aurez un beau verre d'antimoine que vous laisserez refroidir, puis vous le garderez, c'est un puissant vomitif, & un des plus violens de ceux qui se font par l'antimoine ; on en fait le vin Emetique en le mettant tremper dans du vin blanc. On le donne aussi en substance, depuis deux grains jusqu'à six.

Usages.
Doze.

Syrop
emetique

Doze

On prepare un Syrop Emetique avec l'infusion de verre d'antimoine faite dans le suc de coing ou dans celui de limons & le sucra. Si au lieu de ces sucs acides, on se sert de vin, le syrop en sera un peu plus vomitif. La doze de l'un & de l'autre est depuis deux dragmes jusqu'à une once & demie :

98

on en donne aux personnes délicates & aux enfans.

R E M A R Q U E S.

ON doit calciner l'Antimoine sous la cheminée & éviter les vapeurs qui en sortent, comme très-nuisibles à la poitrine.

Cette calcination se fait pour le dépouiller des soulfres grossiers qui empêcheroient sa vitrification. Quelques-uns ajoutent à cette poudre grise, du borax, les autres de l'antimoine crû & les autres du soufre, afin qu'elle se vitrifie plus facilement.

La vitrification ne se fait point que les parties de l'antimoine n'ayent esté rendues plus fermes & plus roides qu'elles n'estoient auparavant, afin que les petits corps du feu passant & repassant dans la matiere, forment des pores droits qui puissent demeurer en cet estat quand l'antimoine est refroidi. C'est la figure de ces pores qui cause la transparence, parce qu'ils donnent liberté à la lumière d'y passer.

Le soufre & l'antimoine aident à la fusion, c'est pourquoy quelques-uns les ajoutent dans la matiere, mais en petite quantité, & ce qu'ils contiennent de volatile se dissipe avant la vitrification.

Le borax sert non seulement pour la fusion, mais aussi pour durcir la matiere quand elle est refroidie, afin que les pores se tiennent plus long temps droits: car quoy qu'une grande partie des soulfres de l'antimoine se soit dissipée, il y en reste encore assez dans la substance même du verre qui ne demeurent pas bien long temps liés, il se dégagent & en bouchant les pores de la matiere, la rendent opaque.

Cet accident n'arrive point aux verres qui ne contiennent point de soufre, parce que leurs parties se

tenant toujours roides & fermes, les pores ne sont point obstruez.

Le soufre empêche la vitrification par ses parties rameuses, mollasses, embarrassantes & en mouvement qui bouchent les pores, les rendent confus les uns sur les autres & empêchent que la lumière ne passe & ne réfléchisse à nos yeux.

Comme le soufre empêche la vitrification.

Le verre d'antimoine ayant reçu plus de calcination que les autres préparations, devroit par conséquent estre moins vomitif, parce qu'il s'est dissipé beaucoup de soufres dans lesquels on fait consister sa vertu vomitive. L'expérience néanmoins nous montre le contraire, car il agit avec beaucoup de force, comme nous avons dit : La raison en est, qu'on n'a employé aucun sel pour faire ce verre, & que dans les autres operations, on mêle du salpêtre qui par sa partie fixe, arreste une partie des soufres; ainsi quoy qu'il ne soit demeuré qu'une quantité mediocre de soufre dans le verre d'antimoine, si peu qu'il y en a, estant en grande agitation, il excite aussi un plus grand vomissement.

Pourquoy le verre d'antimoine est plus vomitif que les autres préparations de mineral.

On corrige le verre d'antimoine en le calcinant dans un creuset avec le tiers de son poids de salpêtre, puis l'ayant lavé plusieurs fois avec de l'eau tiède, on le fait sécher. Cette poudre ne fait pas des effets si violens que le verre d'antimoine pur, à cause du salpêtre qui a fixé une partie des soufres de l'antimoine: elle agit à peu près comme le *Crocus Metallorum* dont nous parlerons dans la suite.

Correction du verre d'antimoine.

Foye d'Antimoine.

Cette preparation est un antimoine ouvert par le salpêtre & par le feu qui l'ont à demy vitrifié & qui luy ont donné une couleur de foye.

Prenés seisé onces d'antimoine & autant de salpêtre,

R

stre;

stre, reduisez-les en poudre & les mêlez exactement ensemble, mettez ce mélange dans un mortier de fer, & le couvrez d'une tuile; laissez néanmoins une ouverture, par laquelle vous introduirez un charbon de feu, puis vous le retirerez; la matiere s'enflâmera, & il se fera une grande detonation, laquelle étant passée & le mortier refroidi, vous le renverserez & vous frapperés contre le cul, afin de faire tomber la matiere, vous separerés ensuite par un coup de marteau, les scories d'avec la partie luisante, qu'on appelle *Foye d'Antimoine*, à cause de sa couleur.

Scories.

Vin émetique.

Doze.

Pour faire le vin émetique, il faut faire tremper une once de ce foye d'antimoine en poudre, dans deux livres de bon vin blanc l'espace de vingt-quatre heures, puis le laisser reposer: La doze de ce vin est depuis demie once jusqu'à trois onces.

Crocus Metallorum.

Doze.

Ce qu'on appelle *Crocus Metallorum*, n'est autre chose que le foye d'antimoine lavé plusieurs fois avec de l'eau tiede, & ensuite séché. On l'employe comme le foye d'antimoine pour faire le vin émetique, & l'on en donne aussi en substance pour faire vomir fortement: la doze est depuis deux jusqu'à huit grains.

R E M A R Q U E S.

Cette preparation est un verre d'antimoine plus impur que celui dont nous avons parlé, & par conséquent il est plus opaque: il n'agit pas avec tant de violence que le verre.

Le foye d'antimoine est fort, selon la quantité du Nitre qui y entre.

On fait du foye d'antimoine de diverse force, selon la proportion du Nitre qui y entre. Quand il y en a plus que d'antimoine, il est moins vomitif, non seulement parce qu'en excitant une forte détonation, il se dissipe davantage des sulfres de l'antimoine,

mais

mais aussi parce qu'il reste plus des parties fixes du salpêtre, lesquelles lient & embarassent les soulfres qui sont restez dans la matiere. Ainsi quand au lieu d'une livre de salpêtre, vous en mettrés vingt onces, comme plusieurs font, vous aurés un foye d'antimoine moins vomitif que celui que nous avons décrit. Si au contraire on a mis moins de salpêtre que d'antimoine, le foye qui procede de ce mélange n'est pas encore si vomitif que celui de nostre description: la raison en est, que les soulfres de l'antimoine n'ont pas esté assez ébranlés par le salpêtre qui y estoit en trop petite quantité, car l'antimoine n'est bien vomitif que lors qu'il a esté suffisamment ouvert, ou par le feu, ou par quelques sels. La proportion donc la plus convenable qu'on puisse observer pour rendre le foye d'antimoine autant vomitif qu'il peut l'estre, est de prendre parties égales des ingrediens, selon nostre description.

La forte détonation qui arrive quand on met le feu à la matiere, n'est point causée par inflammation du salpêtre comme presque tout le monde croit, pour n'y avoir pas fait assés de reflexion: je prouveray en son lieu, qu'il ne peut estre enflâmé, & qu'il ne sert par ses parties volatiles, que de soufflet ou de vehicule pour rarefier & pour exalter les soulfres de l'antimoine.

On prepare un foye d'antimoine avec égales parties d'Antimoine, de Nitre & de sel Marin decrepité; & comme ces sels luy donnent une couleur rouge qui approche de celle de l'Opale, & une figure de Marcasite: on a appelé cette préparation *Magnesia Opalina*, & en François Rubine d'Antimoine, elle est moins vomitive que l'autre, à cause de l'addition du sel marin qui apporte plus de fixation au soufre salin de l'antimoine.

On a encore inventé plusieurs autres manieres de

R. 2

pre-

La salpêtre n'est point inflammable.

Magnesia Opalina, ou Rubine d'Antimoine.

preparer le foye d'antimoine ; mais je me contenterai d'avoir décrit la meilleure & la plus facile à faire.

Si vous avez employé du salpêtre commun dans cette opération, vous retirerez huit onces & deux dragmes de foye d'antimoine ; mais si vous y avez employé du salpêtre bien raffiné, vous n'en retirerez que six onces & demie.

Cette difference de poids procedé de la nature du salpêtre, car plus ce sel mineral contient de parties volatiles & plus il est capable d'enlever les parties de l'antimoine : or le salpêtre raffiné est bien plus volatile que le commun, c'est pourquoy le foye d'antimoine où il entre, est en plus petite quantité.

Le foye d'antimoine qui est fait avec le salpêtre commun est plus rougeâtre, & il approche plus de la couleur du foye d'un animal, que celuy qui est fait avec le salpêtre raffiné. Ce doit estre à cause du sel fixe qui y reste en plus grande quantité qu'à l'autre, car le salpêtre commun contient beaucoup de sel fixe, comme nous dirons en son lieu, ce sel contribué encore à rendre la matiere pesante.

Pour ce qui est des vertus de ces foyes d'antimoine, la difference n'en est pas fort considerable, mais ce luy qui est fait avec le salpêtre raffiné est un peu plus vomitif que l'autre.

Je ne peux laisser passer icy de blâmer la préoccupation de plusieurs personnes qui croient qu'une préparation de foye d'antimoine duquel on peut prendre jusques à demy dragme ou deux scrupules, est bien meilleure que celle dont trois ou quatre grains font le même effet ; car il est indubitable que cette grande quantité d'antimoine estant avalée, peut laisser une impression dans l'estomach qu'une petite quantité ne laissera point, ou bien elle en laissera moins. De plus, comme ces sortes de préparations sont ordinairement un antimoine qui n'est pas assez

ou-

Le foye
l'anti-
noine
est en
grande
loze peut
sauver de
néchans
dets.

ouvert ou dont les soulfres falins font à demy fixez, il y a à craindre que quelques sels qu'elles trouveront dans l'estomach, ne les ouvre davantage, ou bien ne les volatilise & ne leur fasse produire de tres méchans effets.

Quand on lave le foye d'antimoine avec de l'eau tiede, on separe une partie du Nitre fixe qui y estoit demeurée. Plusieurs ont crû qu'on emportoit, par cette lotion, le plus violent de l'émetique: mais ils se sont trompez; car au contraire, cette partie fixe est plus capable de l'adoucir que de l'augmenter, par les raisons que nous avons dites.

Le foy d'antimoine le vé est plus vomitif que celui qui ne l'est pas.

Il faut remarquer que quand vous mettriez quatre onces d'antimoine préparé dans une pinte de vin, le vin ne recevrait pas plus de vertu vomitive, que si vous n'en mettiez qu'une once; parce que s'estant chargé de tout autant de substance qu'il en peut contenir, le reste demeure au fond & ne se dissout point qu'on n'ajoute d'autre vin. Or une once de *Crocus Metallorum*, ou de Foye d'Antimoine est, selon l'expérience, capable d'empreindre non seulement une pinte de vin; mais après avoir versé par inclination la liqueur, si vous mettez autant d'autre vin sur la matiere qui reste, & que vous la laissiez en digestion deux ou trois jours, vous aurez une infusion aussi émetique que la premiere. On peut même continuer à changer le vin de dessus le *Crocus Metallorum* jusqu'à neuf fois, & il se fera toujours émetique: après quoy, si vous calcinez vostre matiere environ un quart d'heure dans une terrine non vernie à petit feu, remuant toujours la matiere avec une espatule de fer; vous la pourrés mettre de nouveau en fusion, comme devant, & elle rendra le vin émetique.

Le foy d'antimoine sert plusieurs fois à faire du vin émetique.

Plusieurs Medecins & Apoticaire prévenus que le saffran des métaux ne diminuë point en qualité vomitive quelques infusions qu'on en ait fait, se ser-

vent toujours du même, remettant de nouveau vin sur la matiere à mesure qu'ils ont employé leur vin émetique, jusqu'à cinquante fois, s'ils en ont besoin; mais ils se trompent, car après huit ou neuf infusions qu'on a faites de cette preparation d'antimoine, si l'on en fait davantage, le vin émetique aura moins de force & il en diminuera toujours de plus en plus, parce que les parties salines & sulphureuses les plus détachées ayant esté dissoutes dans les premiers menstruës, ceux qui viennent ensuite ne trouvent gueres de substance dissoluble & l'on retire le vin bien peu chargé d'émetique. C'a esté souvent la raison pourquoy l'on a esté obligé de donner jusqu'à six onces de vin émetique à un malade pour le faire vomir, & l'on attribué par fois au temperament robuste & difficile à émouvoir, ce qui vient du défaut du remede.

Cette circonstance a donné lieu à quelques-uns de croire qu'une grande doze de vin émetique ne produisoit pas un effet plus violent ny plus long qu'une doze mediocre, parce qu'on vomissoit tout ce qu'on avoit pris dans le commencement de l'operation; mais l'experience nous montre tous les jours le contraire, & l'on a vû des accidens tres-dangereux arrivez parce qu'on s'estoit fondé sur ce raisonnement en donnant trop de ce remede en une dose.

Ces fortes d'abus en Medecine sont de consequence, car si le vin émetique est tantost fort & tantost foible chez les Apoticaire, le Medecin n'aura guere de certitude de l'effet du remede qu'il ordonnera.

Le vin émetique qui se fait avec le *Crocus Metallorum* est le plus en usage; on en prepare aussi avec les regles & avec le verre, comme nous avons dit en les prescrivant: on pourroit mesme en faire en
met-

mettant tremper quelques jours chaudement, de l'antimoine crû dans du vin blanc; car les sels tartareux du vin ouvrent l'antimoine, mais il ne seroit pas si vomitif que l'autre.

On donne le vin émetique seul ou mêlé avec les purgatifs, qui le menent en partie par les selles. Quand l'envie de vomir approche, il faut estre pourvu de bouillon un peu gras, afin d'en donner quelques cuillerées au malade, pour faciliter le vomissement & pour empêcher les grands efforts, qui parfois rompent des vaisseaux & causent des hemorrhagies mortelles: il faut aussi considerer que ceux qui ont la poitrine étroite & le corps gresle, vomissent avec bien plus de peine que les autres: mais laissons ces particularitez à la prudence de Messieurs les Médecins.

Precaution contre les efforts du vomissement.

Magistere ou précipité d'Antimoine.

Cette opération est une calcination de l'antimoine par l'eau regale.

Mettez quatre onces d'antimoine en poudre subtile dans un matras assez grand, versez dessus, seize onces d'eau regale, posez le matras sur le sable & luy donnez un petit feu de digestion sous la cheminée, il se fera une ébullition considerable avec des vapeurs rougeâtres qu'il faut éviter, continuez la digestion jusqu'à ce que tout l'antimoine se soit réduit en une poudre blanche au fond du matras, ce qui arrive ordinairement en sept ou huit heures: remplissez vostre matras d'eau de fontaine & versez la liqueur encore trouble dans une terrine, la poudre blanche descendra avec l'eau, & vous verrez sur la fin une poudre jaune qu'il faut separer: jetez vostre liqueur blanche peu à peu dans un entonnoir garni de papier gris, l'eau passera & laissera la poudre blan-

blanche dans le filtre : lavez-la plusieurs fois jusqu'à ce que l'eau en sorte insipide , faites secher cette poudre & la gardés.

Vertus. Elle purge ordinairement plutôt par bas que par haut : mais elle fait quelquefois vomir doucement & souvent elle n'excite qu'une sueur, elle est propre dans les maladies hypochondriaques , dans l'apoplexie, dans la paralysie, & lors qu'il est besoin de reveiller & de dissoudre les humeurs trop épaissies :
Doze. La doze est depuis quatre grains jusqu'à douze dans quelque liqueur appropriée.

Soufre Si par curiosité, vous versez l'eau qui contient la
anti- poudre jaune, dans un entonnoir garni de papier gris,
ci e vous séparerez une poudre qui n'est autre chose qu'un
mbiable soufre, lavez-la & la faites secher, elle prend en
a soufre feu aussi aisément que le soufre commun & elle en
commun. a les mêmes vertus.

R E M A R Q U E S.

L'eau regale L'Esprit de nitre ny l'eau forte ne touchent point
ale dis- à l'antimoine; il faut de l'eau regale pour le dis-
out l'an- soudre : la raison qu'on en peut donner est que les
imoine & pores de l'antimoine estant grands & la matiere mo-
l'esprit de lasse à cause de la quantité des soufres qu'elle con-
itre n'y tient, les pointes de l'esprit de nitre sont trop fines
ou he pour couper & dissequer ses parties comme il faut,
oint. on a besoin de couteaux plus grossiers comme sont les pointes de l'eau regale.

L'eau regale Quand on n'a point d'eau regale ordinaire faite ,
est sur on peut mêler dans l'esprit de nitre ou dans l'eau forte,
champ. environ une sixième partie de bon esprit de sel & de cette maniere on aura une eau regale qui agira aussi-bien que l'autre.

Il faut que le matras soit assez grand, de peur que la matiere qui se rarefie considerablement, ne sorte
 par

par le col. La dissolution se feroit bien sans feu, mais elle seroit plus longue: on en doit éviter les vapeurs parce qu'elles sont mauvaises pour la poitrine.

Ce n'est point icy une veritable dissolution, c'est seulement un écartement des parties de l'antimoine, l'eau regale ne les peut soutenir parce que ce sont des moles trop grosses: il n'en suspend qu'une petite quantité qui se precipite quand on a versé de l'eau dans le matras.

La couleur blanche vient de l'arrangement & de la disposition que les acides ont donné aux parties de la matiere, pour faire refléchir la lumiere de plusieurs costez: Au lieu que l'antimoine crû est noir parce que ses pores estant disposés à retenir la lumiere, elle s'y perd & ne retourne point à nos yeux; toutes les fois que l'antimoine est bien rarefié par les acides autant qu'il le peut estre, il devient blanc, comme on peut voir dans plusieurs operations qui suivent.

Lors que l'antimoine est en poudre blanche, l'eau regale n'agit plus parce que cette poudre est autant divisée qu'elle le peut estre, elle se charge aussi des pointes de l'eau regale qui s'embarassant dans ses parties rameuses tombent avec elle, l'eau de fontaine qu'on verse dans le matras en emporte quelques-unes des plus détachées, mais il en reste toujours: elles servent à fixer l'antimoine en quelque façon & à rendre cette poudre un remede doux.

On peut se servir du regule d'antimoine en place d'antimoine cru, la poudre en sera un peu plus blanche, mais elle n'en sera pas meilleure. Si on la fait avec le regule d'antimoine martial elle n'aura pas tant de blancheur, à cause du Mars. On ne retirera point de soufre de ces regules, parce qu'en les preparant on les a purifiés de leur soufre le plus grossier.

Cette poudre fait ses effets differemment suivant les differens temperamens & les diverses dispositions

tions où l'on est : car bien souvent un remède qui a fait vomir une personne dans un temps, le fait alier par les selles dans un autre & l'on voit souvent dans la pratique, des vomitifs faire suer simplement.

Quelques-uns font calciner cette poudre dans un creuset jusqu'à ce qu'elle soit rouge, puis ils s'en servent aux mêmes usages, mais alors il n'en faut donner que de deux jusqu'à six grains à la doze, parce que la calcination l'ayant dépouillée des acides de l'eau regale qui fixoient ses parties, elle est plus vomitive qu'elle n'estoit auparavant.

Antimoine diaphoretique.

Cette preparation est un antimoine dont le salpêtre tient les sulfres fixés, & les empêche d'agir autrement que par les sueurs.

Pulvérisez & mêlés exactement un partie d'antimoine avec trois parties de salpêtre raffiné; & ayant fait rougir un creuset entre les charbons, jettés dedans une cuillerée de vostre mélange, il se fera quelque bruit ou détonation, lequel estant passé, jettés en une autre cuillerée & continués ainsi jusqu'à ce que toute vostre poudre soit dans le creuset: laissés un feu tres-violent autour pendant deux heures, puis jettés vostre matiere qui sera blanche, dans une terrine que vous aurés presque remplie d'eau de fontaine, & la laissés tremper chaudement pendant dix ou douze heures, afin que le salpêtre fixe s'y dissolve: versés par inclination la liqueur, lavés la poudre blanche qui restera au fond, cinq ou six fois avec de l'eau chaude & la faites sécher: c'est ce qu'on appelle antimoine diaphoretique ou diaphoretique minéral, ou chaux d'antimoine.

On attribué à cette preparation la vertu de faire suer, de résister au venin, & par conséquent d'estre bon-

Détona-
tion.

Diapho-
retique
minéral.

Chaux
d'anti-
moine.

bonne pour les fièvres malignes, pour la verole, pour la peste & pour les autres maladies contagieuses: La doze est depuis six grains jusqu'à trente, dans une liqueur appropriée. Vertus.
Doze.

On peut faire évaporer les lotions, & l'on trouvera au fond du vaisseau, le salpêtre fixe, qui agit à peu près comme le Polychreste. On peut l'appeller Sel polychreste stibial; car c'est un salpêtre calciné & en partie fixé par le soufre de l'antimoine; il contient un peu de diaphoretique mineral qui y est demeuré dissout. Sel Polychreste stibial.

R E M A R Q U E S.

ON met dans cette preparation, trois livres de salpêtre sur une d'antimoine, afin que l'exaltation des parties volatiles s'estant faite, il reste beaucoup de Nitre fixe qui lié l'Antimoine & l'empêche d'estre vomitif.

Trois parties de Nitre sur une partie d'antimoine n'excitent pas une si forte détonation ny une diminution si grande des parties de l'antimoine, que quand on n'en met que parties égales: la raison en est qu'il y a trop peu de soufre d'antimoine pour la quantité du Nitre, & qu'une partie de ce soufre demeure arrestée dans le Nitre fixe qui ne s'enflâme point, car le volatile du salpêtre ne brûle qu'à proportion du soufre avec lequel il est meslé. Et une preuve de ce que j'avance, c'est que si vous jetez sur les charbons allumez, un peu du salpêtre que vous aurez retiré des lotions de l'antimoine diaphoretique, il s'enflâmera encore, à cause d'un nouveau soufre qu'il aura trouvé dans le charbon qui se lie à la partie volatile qui luy est restée. Nous parlerons plus au long de l'inflammation du salpêtre, dans le Capitre de ce sel.

Il faut mettre le mélange cuillerée à cuillerée, dans le creuset rougi, afin que la calcination se fasse mieux. Lorsqu'elle est achevée, on lave la matière, afin d'en séparer le salpêtre inutile : mais quelques lotions qu'on lui donne, on n'emporte pas une enveloppe qui a été faite par le salpêtre fixe, car chaque particule d'antimoine est liée en sorte qu'elle ne peut s'en séparer si l'on n'a recours à quelque sel réductif ; c'est ce qui fait que cette préparation d'antimoine n'excite aucun vomissement. Plusieurs disent qu'elle est sudorifique, mais je n'ay pas remarqué sensiblement cet effet. Je le veux croire néanmoins, tant parce que plusieurs Auteurs l'ont écrit, que parce qu'il peut s'en détacher quelques soufres lorsqu'elle est excitée par la chaleur du corps, lesquels n'ayant pas assez de force pour exciter le vomissement, poussent seulement par transpiration sensible ou insensible, selon que les pores sont plus ou moins ouverts. D'autres croient que ce qu'on appelle antimoine diaphoretique n'est qu'une matière Alkaline qui n'a point d'autre vertu que de détruire les acides & sur ce fondement, ils le donnent aux mêmes fins qu'on fait prendre le corail, les perles, la corne de cerf calcinée & les autres choses qui absorbent les humeurs acres ou acides, qui étant en trop grande quantité dans le corps, causent plusieurs maladies. Mais sans doute que ceux qui suivent ces raisonnemens ne les ont pas fondés sur l'expérience : car si l'on verse quelque acide que ce soit sur l'antimoine diaphoretique, il ne se fera aucune dissolution & l'on retirera long temps après, l'acide aussi fort que devant ; ce qui montre que ce n'est pas un Alkali, & qu'il ne produit pas les effets prétendus.

Si au lieu d'antimoine cru, vous employez le régule d'antimoine pour faire le diaphoretique minéral, il ne se fera qu'une légère détonation ; parce que

Savoir si
l'antimoine
d'apho-
retique est
Alkali.

le regule ne contient pas assez de soufre pour se lier au salpêtre & s'exalter ensemble rapidement : l'antimoine diaphoretique qu'on en tirera sera plus blanc que l'autre.

La poudre Cornachine est composée de parties égales d'antimoine diaphoretique, de diagrede & de crème de tartre : La doze en est depuis vingt jusqu'à quarante-cinq grains. On l'appelle, *Pulvis de tribus*, Antimoine diagredié, poudre du Comte de Varvick; c'est un fort bon purgatif de toutes les humeurs. Quelques-uns y meslent plus de diagrede que des autres ingrediens pour la rendre plus forte; car presque toute sa vertu purgative vient de cette scammonée préparée.

Poudre Cornachine.

Doze.

Pulvis de tribus.

Antimoine diagredié.

Poudre du Comte de Varvick.

Autre preparation d'Antimoine diaphoretique.

Cette preparation est une calcination de l'antimoine, par laquelle on le fixe & on le rend sudorifique, sans perdre le volatile qui s'en détache.

Ayez un pot de bonne terre non vernie, propre à résister au feu & qui ait au milieu de sa hauteur, un trou avec son bouchon : Placez-le dans un fourneau proportionné, & adaptez dessus, trois pots de la même terre qui soient ouverts par le fond, & un chapeau de verre au pot supérieur avec une petite phiole pour récipient : luttez exactement les jointures, & faites en sorte, par le moyen de quelques briques & du lut, que le feu qui sera dans le fourneau ne transpire point que par quelques petits trous, mais qu'il chauffe seulement le cul du pot inférieur : donnez alors un feu gradué, afin que ce pot s'échauffe peu à peu & qu'il rougisse.

Aludels.

Faites cependant un mélange exact de trois parties de salpêtre raffiné avec une partie d'antimoine en poudre : jetez-en une cuillerée dans le pot rougi, par

par le trou, & le rebouchez promptement, il se fera une grande détonation, laquelle estant passée, remettez-en une autre cuillerée, & continuez ainsi jusqu'à ce que toute vostre matiere soit employée : augmentés alors le feu tres-fort pendant demie heure, puis le laissez éteindre. Deluttés les vaisseaux

Esprit de
Nitro &
fleurs
d'anti-
moine.

quand ils seront refroidis, vous trouverez dans le recipient un peu d'esprit de Nitro : aux costez des trois pots supérieurs, des fleurs blanches attachées, & dans le dernier, une masse blanche qu'on peut laver comme nous avons dit de l'autre antimoine diaphoretique, puis la faire seicher. Ce diaphoretique mineral est aussi bon que le precedent ; il faut laver les fleurs plusieurs fois avec de l'eau tiède, puis les faire seicher ; ellès sont moins émetiques que celles dont nous parlerons dans la suite : La doze est depuis deux jusqu'à six grains.

Doze.

R E M A R Q U E S.

DANS cette preparation, on reçoit les parties volatiles ou sulphureuses de l'antimoine qui s'attachent aux costez des pots en forme de farine, si on ne les lave point, elles en sont moins vomitives, parce que le salpestre qui monte avec elles, reprime leur activité.

Doze.

On se peut servir de l'esprit acide qu'on trouve dans le recipient pour la colique : La doze est depuis quatre jusqu'à huit gouttes dans du bouillon ou dans quelque autre liqueur appropriée.

Poids.

Si vous avez employé dans cette operation, cinq onces d'antimoine & quinze onces de salpestre, vous retirerez demy once d'esprit de Nitro, deux dragmes de fleurs d'antimoine lavées & seichées, cinq onces d'antimoine diaphoretique bien blanc, après qu'il aura esté exactement lavé & seiché, & si vous faites éva-

évaporer & crySTALLISER les lotions, vous trouverez dix onces de sel qui fera du salpêtre à demi fixé & qui brulera encore sur les charbons, comme nous avons dit: de sorte qu'il y aura eu quatre onces deux dragmes de diminution sur le total du mélange. Cette diminution vient de ce qui s'est dissipé par le trou du pot durant la détonation, car si bien qu'on le bouche, il en sort toujours beaucoup de fumée qui incommode l'artiste, s'il n'a soin de détourner la teste.

La salpêtre raffiné ne diminuë point icy davantage que l'autre, parce que le soufre de l'antimoine ne prend des parties volatiles du salpêtre qu'à proportion de ce qu'il luy en faut pour s'exalter: or en quinze onces de salpêtre, soit du raffiné ou du commun, il y a bien plus de parties volatiles qu'il n'en faut, pour se lier avec le soufre de cinq onces d'antimoine.

Le sel qu'on tire des lotions de l'antimoine diaphoretique est un peu Alkali, parce que dans la calcination le feu ouvre assez les pores du salpêtre pour le rendre susceptible des impressions de l'acide.

Encore qu'il se soit exalté beaucoup de parties de l'antimoine avec le volatile du salpêtre dans la détonation, on trouve que l'antimoine diaphoretique qui reste, est aussi pesant que l'antimoine qu'on avoit employé pour le faire, la raison en est qu'en place de la partie détachée de l'antimoine, il s'y est lié beaucoup de salpêtre comme inseparablement, & c'est ce qui le fixe & qui l'empêche d'estre vomitif, comme nous avons dit.

Quoy que l'antimoine soit noir naturellement, il devient tout à fait blanc quand il a esté bien rarefié; car tout ce qu'on voit dans cette operation, est blanc, aussi-bien le volatile que le fixe, ce qui montre que les couleurs n'ont rien de réel.

Change-
ment de
couleur.

L'antimoine calciné au miroir ardent augmente de poids,

Si l'on calcine l'antimoine à la chaleur du Soleil, comme par le miroir ardent, au lieu de diminuer, comme il devroit faire, à cause des parties sulfureuses qui s'en détachent & s'envolent, il augmente de poids. Ce qui montre que quelques corps plus pesans ont remply la place de ceux qui en sont sortis.

Fleurs d'Antimoine.

Cette préparation est la partie la plus volatile de l'antimoine élevée par le feu.

Adaptez les mêmes pots dont nous avons parlé dans la dernière operation, les uns sur les autres: placez les dans le même fourneau & observés les mêmes circonstances pour leur situation & pour échauffer celui de bas. Lors donc qu'il sera bien rouge au fond, jetez dedans par le trou, une petite cuillerée d'antimoine en poudre: remuez en même temps avec une espatule de fer que vous aurez un peu pliée ou crochée, en sorte qu'elle puisse étendre la matiere au fond du pot: retirez vostre espatule & bouchés le trou, les fleurs monteront & s'attacheront contre les pots de dessus. Continuez un grand feu, afin que le pot demeure toujours rouge, & quand vous verrez qu'il ne se sublimera plus rien, remettez-y une même quantité d'antimoine, observant ce que nous avons dit. Reiterés d'en mettre ainsi par le trou du pot, jusqu'à ce que vous ayez assez de fleurs. Laissez alors éteindre le feu, & quand les vaisseaux seront refroidis, delutés les, vous trouverez autour des trois pots supérieurs & du chapiteau, les fleurs attachées que vous ramasserez avec une plume, & vous les garderez dans une phiole.

Vertus.

C'est un puissant vomitif: on en donne pour les
fié-

fièvres quartes & intermittentes & même pour l'épilepsie: La dose est depuis deux grains jusqu'à six, dans des tablettes ou dans du bouillon. Dose.

REMARQUES.

DANS cette preparation, comme dans la precedente, il faut laisser assez d'espace vuide, autrement les fleurs d'antimoine estant poussées rapidement par le feu, creveroient le vaisseau pour avoir leur mouvement libre; c'est la raison pourquoy l'on met plusieurs ports les uns sur les autres, il n'est pas besoin de recipient, parce qu'il ne monte aucune liqueur; ainsi l'on pourra se servir d'un chapiteau aveugle.

Ce qui reste dans le pot est la partie de l'antimoine la plus fixe, elle peut servir pour faire le verre d'Antimoine après avoir esté pulverisée & calcinée à petit feu jusqu'à ce qu'elle ne fume plus.

Si les fleurs d'antimoine sont de diverses couleurs, c'est parce qu'on n'a pas toujours donné un feu également fort; ces fleurs sont plus vomitives que les precedentes, parce qu'elles ne contiennent point de salpêtre.

Fleurs rouges d'Antimoine.

CES fleurs ne sont que la partie la plus sulphureuse de l'antimoine rarefiée & exaltée par le feu.

Pulverisez & meslez exactement quatre livres de verre commun avec une livre d'antimoine: Mettez ce meslange dans une cornuë de grez ou de verre lutée de laquelle la moitié demeure vuide: Placez-la dans un fourneau de reverbere & y adaptez un batoon, luttez legerement les jointures & donnez un petit feu au commencement afin d'échauffer la cornuë,

S

nuë,

Doze.

nuë, puis l'augmenterés par degrez, vous verrez sortir les fleurs rouges dans le recipient. Continuez le feu jusqu'à ce qu'il n'en vienne plus, ce que vous connoistrés en deluttant la jointure & retirant le recipient, ramassez ces fleurs & les gardés, elles sont plus vomitives que les precedentes: on les donne aux mêmes usages: La doze est depuis deux grains jusqu'à quatre, dans une tablette, ou dans quelque liqueur appropriée.

R E M A R Q U E S.

CE qui fait que ces fleurs sont plus vomitives que les precedentes, c'est que la partie terrestre ou la plus fixe de l'antimoine est arrestée par le verre, en sorte que ce qui est poussé par l'action du feu est le plus sulphureux, & par conséquent le plus émetique.

La couleur rouge de ces fleurs procede de la quantité des soulfres de l'antimoine dont elles sont empreintes, & l'on peut dire que le verre qui est un Alkali, agissant sur ce soulfre, il luy donne cette couleur de la même maniere que la chaux ou le sel Alkali de tartre rougissent le soulfre commun quand on les a fait bouillir ensemble dans l'eau.

Le jour qu'on a pris de ces fleurs d'antimoine, il faut avaler souvent du bouillon, tant pour faciliter le vomissement, que pour é mousser la grande activité de ce remede, car c'est un des plus puissants vomitifs qu'on ait dans la Medecine. Mais comme il se rencontre par fois que cette poudre s'estant attachée contre les membranes de l'estomach, ou dans quelques-uns de ses replis, elle cause un perpetuel vomissement, non obstant le frequent usage des bouillons, il faut alors ajoûter du sel vegetal dans ces bouillons, & on en fera prendre de quart-d'heure en quart-d'heure par cuillerées. Ce sel arreste le

VO-

vomissement, parce qu'il lie les sulfres de l'antimoine & les fixe, de sorte qu'ils sont précipités par les selles.

Beurre, ou Huile Glaciale d'Antimoine.

Cette préparation est un antimoine rendu caustique par des acides.

Pulverisés & mêlez exactement six onces de regule d'antimoine avec seize onces de sublimé corrosif: Mettez ce mélange dans une cornuë de verre, de laquelle la moitié demeure vuide: Placez vostre cornuë sur le sable; & après y avoir adapté un recipient & lutté les jointures, il faut faire dessous, un petit feu au commencement, pour échauffer la cornuë, puis l'augmenter jusqu'au second degré, il distillera une liqueur qui se congelera dans le recipient: continuez le même degré de feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien; retirez alors le recipient & en mettez un autre remply d'eau à la place: Augmentés le feu par degrés jusqu'à faire rougir la cornuë, il coulera du mercure dans l'eau, lequel vous secherés & garderés pour vous en servir comme d'autre mercure.

Le beurre d'Antimoine est un caustique, il mange les chairs baveuses & il nettoye les ulcères: on en fait la poudre l'Algaroth, comme nous dirons cy-après. Usages,

R E M A R Q U E S.

Peu de temps après qu'on a fait le mélange des deux ingrediens la matiere s'échauffe considérablement, & la raison en est que les pointes acides du sublimé corrosif penetrant & écartant avec violence les parties du regule d'Antimoine, il se fait de la cha-

leur, de même qu'il arrive ordinairement quand un acide penetre un Alkali, ou lors que deux corps solides sont frottés rudement l'un contre l'autre.

Ce que
c'est que
le beure
d'antimoine.
ne.

Le beure d'antimoine n'est qu'un mélange des esprits acides du sublimé corrosif avec le regule d'antimoine, & ce sont ces esprits qui le rendent caustique.

Les esprits du sel & du vitriol dans cette operation, quittent le mercure pour s'attacher à l'antimoine qui est plus poreux: de sorte que le mercure étant débarrassé de ce qui le tenoit en forme cristalline, & étant poussé par un grand feu, il se rarefie en vapeur laquelle sort par le col de la cornuë dans le recipient remply d'eau, où elle se refout par la fraîcheur, en mercure coulant.

Difficulté.

Je ne doute pas qu'on n'ait de la difficulté à concevoir comment les acides qui estoient attachez au corps solide du mercure s'en détachent pour aller se prendre à l'antimoine; mais on peut dire à cela, que les acides étant comme autant de pointes fichées par un bout dans le corps du mercure, peuvent estre par l'autre bout enlacées & entraînées par les parties molasses & rameuses de l'antimoine, qui sont en plus grand mouvement que le mercure.

On pourroit au lieu du regule, se servir du foye ou du verre d'antimoine.

Le regule d'antimoine ne se charge que de la quantité qu'il luy faut des acides du sublimé corrosif pour remplir ses pores: Ainsi quand on mettroit plus de seize onces de sublimé sur six onces de regule, on ne retireroit pas davantage de beure. Il ne serviroit de rien non plus de mettre davantage de regule sur cette proportion de sublimé, puis qu'une partie demeureroit dans la cornuë sans se joindre aux acides & par consequent sans devenir beure d'antimoine.

On

On retire par cette operation , huit onces trois dragmes de beure d'antimoine, douze onces de mercure coulant & il reste dans la cornuë, une once & demie d'une matiere noire, blanche & rouge rarefiée, c'est la partie du regule d'antimoine la plus terrestre & la plus sulphureuse, on la rejette comme inutile.

Le degré de feu qui est suffisant pour tirer le beure d'antimoine, n'est pas assez fort pour faire distiller le mercure coulant; c'est pourquoy il n'en distille point avec le beure; mais si vous donnez le feu un peu trop fort sur la fin, vous trouverez dans le recipient, une petite quantité de vis-argent qui se separera.

Beure d'Antimoine, & son Cinabre en même-temps.

LA premiere de ces preparations est un antimoine penetré & rendu caustique par les acides du sublimé corrosif, & la seconde est un mélange du mercure qui estoit dans le sublimé & des sulfures de l'antimoine sublimés ensemble.

Pulverisés & mêlez exactement parties égales d'antimoine & de sublimé corrosif, & ayant remply à demy une cornuë de ce mélange, placez-la dans un petit fourneau sur le sable & y adaptés un recipient, luttez les jointures & donnez dessous, un petit feu au commencement, il distillera un peu d'huile claire: augmentés ensuite le feu jusqu'au second degré, il paroitra dans le col de la cornuë, un liqueur blanche épaisse comme de la cire laquelle bouchant le passage seroit tout crever, si l'on n'avoit soin d'en approcher un charbon allumé pour la liquéfier & la faire couler dans le recipient: continués le feu jusqu'à ce que vous voyiez sortir une vapeur rougeâtre, retirés alors le recipient & mettrés en un autre sans lutter les jointures, augmentés le feu peu à peu jusques

Cinabre
l'anti-
moine.
Vertus.

à ce que la cornuë rougisse: Continuez-le trois ou quatre heures, puis laissez refroidir la cornuë & la cassez, vous trouverez du cinabre qui se fera sublimé & attaché au col; détachez-le & le gardés: C'est un bon remede pour la verole & pour l'épilepsie, il purge par les sueurs. La doze est depuis si jusques à quinze grains en pilule ou en bolus, dans quelque conserve appropriée.

Doze.

Rectifica-
tion du
beure
l'anti-
moine.

Ce beure d'antimoine est caustique comme l'autre dont nous avons parlé cy-devant. On le peut rectifier en le faisant distiller de nouveau dans une cornuë de verre.

R E M A R Q U E S.

QUand on employe le regule pour tirer le beure d'antimoine, il n'en faut que six onces sur seize onces de sublimé corrosif: comme je l'ay dit cy-devant, mais quand on se sert d'antimoine crû, il faut mettre parties égales des deux ingrediens, parce qu'en une livre d'antimoine, il ne se trouve que ce qu'il faut de regule pour la quantité des acides d'une livre de sublimé corrosif & le reste de l'antimoine ne sert de rien pour le beure.

D'ou
vient la
congéla-
tion des
beures
d'anti-
moine &
leur diffé-
rence.

Ce beure d'antimoine est beaucoup plus congelé que l'autre, aussi bouche-t'il le col de la cornuë en distillent & l'autre ne le bouche point. Cette congélation plus forte procede de la liaison qui s'est faite de quelque petite portion du soufre de l'antimoine crû avec les acides & le regule, car les parties rameuses du soufre sont fort propres à entre-laisser les matieres salines & à les figer. Le beure d'antimoine fait avec le regule n'est pas exempt de soufre, mais il y en a moins, parce que le regule en a esté nettoyé en partie & c'est la raison pourquoy le beure qui en vient, n'est pas si fortement congelé que l'autre.

Il faut plus de précaution pour rendre blanc le beure d'antimoine qui se tire de l'antimoine cru qu'il n'en faut pour l'autre ; car si vous faites trop grand feu pendant la distillation ou que vous laissiez trop long-temps le recipient au col de la cornuë sur la fin, les vapeurs rouges sulphureuses s'y meslent & rendent le beure brun. Alors il le faut mettre dans une cornuë & le faire distiller derechef à petit feu de sable pour le rectifier, mais si l'on observe exactement ce que j'ay dit dans cette description, on aura un beure d'antimoine aussi pur que l'autre après la premiere distillation.

Rectification du beure d'antimoine.

Il se presente icy une difficulté, c'est de sçavoir pourquoy le beure d'antimoine est poussé par le feu avant le cinabre ; car il semble que le regule chargé d'acides devroit estre plus pesant que le cinabre qui est composé de deux ingrediens assez volatiles : La reponse qu'on peut donner à cette difficulté est que les acides du sublimé corrosif ayant esté subtilisez & exaltez par le vis-argent, ils sont devenus assez volatiles pour pouvoir enlever & volatiliser les parties du regule d'antimoine, auxquelles ils se sont attachez, & pour les rendre plus legeres que le cinabre.

Difficulté.

On trouve dans le recipient du beure d'antimoine, des petits crystaux collez contre les parois, qui representent fort bien des branchages d'arbre, ces figures viennent de l'acide du sublimé meslé avec l'antimoine.

Si vous avez employé cinq onces de sublimé corrosif & autant d'antimoine dans cette preparation, vous retirerez deux onces & demie de fort beau beure d'antimoine, trois onces & six dragmes de cinabre d'antimoine & demy onces de vis-argent.

Poids.

La masse qui reste dans la cornuë, pese deux onces & demie.

Ainsi la matiere a diminué de six dragmes, cette

diminution s'est faite pendant que le cinabre a monté.

Le vif-argent se trouve au col de la cornuë avec le cinabre & dans le dernier recipient.

On trouve quelquefois au bout du col de la cornuë, une maniere de mousse qui represente plusieurs petites figures, c'est un cinabre le plus rarefié.

La masse qui se trouve au fond de la cornuë est la partie la plus terrestre de l'antimoine; on la rejette comme inutile.

Dans l'operation precedente, le mercure n'avoit point trouvé assez de soulfres auxquels il pût s'attacher, d'où vient qu'il estoit sorti coulant; mais dans celle-cy où nous employons l'antimoine cru qui a tout son soufre, pendant que les esprits corrosifs s'estant attachez à la partie reguline de l'antimoine, sortent en beure, le mercure se lie avec le soufre & par l'action du feu, se sublime puis après en cinabre au col de la cornuë; car pour faire du cinabre, il faut qu'il se rencontre du soufre & du mercure. Or si l'on veut avoir la curiosité d'anatomiser ce cinabre, il faut le mettre en poudre, & le mesler avec le double de sel de tartre, puis l'ayant mis dans une cornuë, en faire distiller à grand feu le mercure dans un recipient rempli d'eau, le soufre demeurera dans la retorte, attaché au sel de tartre duquel on le peut retirer en le faisant bouillir dans de l'eau. On filtrera la decoction, puis on versera dessus, du vinaigre distillé, il se precipitera une poudre grise laquelle on peut laver avec de l'eau & la faire seicher, on aura le soufre d'antimoine qu'on estime fort pour les maladies de la poitrine, on en donne six ou huit grains à la doze dans quelque liqueur appropriée à la maladie.

On ne réussit pas toujours à faire du cinabre d'antimoine, quelque précaution qu'on prenne, & quelque

Comment
se fait le
cinabre
l'antimoine.

Anatomie
du cinabre.

Soufre
d'antimoine.

Vertus.
Doze.

que exactitude qu'on ait dans l'operation, s'il n'en monte point au col de la cornuë après deux ou trois heures de grand feu, il ne faut point s'attendre d'en avoir, ce defaut vient de la nature de l'antimoine qu'on a employé.

Quelques-uns font prendre deux ou trois gouttes de beure d'antimoine dans un peu de bouillon pour faire vomir, il produit le même effet que la poudre d'Algaroth, mais comme c'est un puissant vomitif & qu'on ne peut pas estre bien exact dans la doze, en le prenant par gouttes, je n'approuverois pas cette methode.

Maniere de se servir du beure d'antimoine pour la bouche, n'approuvée.

Si l'on mesle le beure d'antimoine avec le double de son poids d'huile ou d'esprit de soulfre fait selon nostre description, on aura une liqueur propre pour la carie des os & pour les ulceres veneriens & chancreux, on l'applique sur des plumaceaux, elle agit à peu près, comme l'huile ou la liqueur de mercure, laquelle j'ay déorite.

Liquor pour la carie des os

Si par curiosité, on veut faire distiller un mélange d'une partie d'étain & de trois parties de sublimé corrosif tous deux en poudre, dans une cornuë, de la même maniere que le beure d'antimoine: on aura le beure d'étain qui est une liqueur épaisse assez extraordinaire en ce qu'elle fume toujours.

Beure d'étain ou liqueur fumante.

Poudre d'Algaroth, ou Emetique

LA poudre d'Algaroth est un precipité d'antimoine, ou du beure d'antimoine lavé.

Faites fondre sur les cendres chaudes le premier beure d'antimoine que j'ay décrit avec le regule, & le versez dans une terrine où il y aura deux ou trois pintes d'eau tiede, il se precipitera en une poudre blanche, qu'il faut adoucir par plusieurs lotions, puis la garder; c'est ce qu'on appelle improprement.

S ;

mer-

Mercur
e vie.
Vertus.

Doze.

Esprit de
vitiol.
philoso-
phique.

mercure de vie. Elle purge par haut & par bas: On la donne dans les fièvres quartes & intermittentes & dans toutes les maladies, où il est question de purger fortement: La doze est depuis deux grains jusqu'à huit, dans du bouillon, ou dans quelque autre liqueur convenable.

Si l'on ramasse toutes les lotions, & qu'on en fasse évaporer environ les deux tiers, ou jusqu'à ce que la liqueur soit tres-acide, on aura l'esprit de vitriol philosophique, duquel on peut se servir comme de l'esprit de vitriol commun, dans les juleps, on en met jusqu'à une agreable acidité.

R E M A R Q U E S.

J'Ay dit cy-devant, que le beure ou l'huile glaciale d'antimoine, n'estoit autre chose qu'un mélange d'esprits de sel & de vitriol avec le regule d'antimoine. Cette dernière operation confirme cette pensée, puisque lorsqu'on a jeté ce beure dans l'eau tiède, les esprits se dissolvent & rendent la liqueur tres-acide, laissant tomber au fond le regule d'antimoine, de sorte que la poudre d'Algaroth n'est qu'un antimoine déguisé à peu près semblable aux fleurs blanches desquelles nous avons parlé.

L'eau détache bien les acides du beure d'antimoine, parce qu'ils ne tiennent pas beaucoup dans les pores de ce mineral molasse & sulfureux, mais elle n'eût pas pû détacher ces mêmes acides, quand ils faisoient le sublimé corrosif, parce que les pores du mercure estant beaucoup plus serrez que ceux de l'antimoine, ils retiennent avec plus de force ce qui y est entré.

On peut faire la poudre d'Algaroth de la même façon, avec le beure qu'on a tiré de l'antimoine cru, ou du foyé ou du verre.

Si

Si vous avez employé quatre onces de beurre d'antimoine, vous retirerez une once six dragmes de poudre d'Algaroth, après qu'elle aura esté bien lavée & seichée, de sorte que quatre onces de ce beurre contiennent deux onces & deux dragmes d'esprit acide en quoy consiste sa corrosion.

La liqueur acide appelée esprit de vitriol philosophique, devient presque insipide en vieillissant, parce que son acidité a esté volatilisée par le mercure, & ensuite par l'antimoine.

La poudre d'Algaroth ne se dissout point ny avec l'esprit de Nitre, ny avec l'eau regale ordinaire, mais elle se dissout avec le mélange d'esprit de Nitre, de sel & de vitriol, qui est une espece d'eau regale: si l'on fait évaporer la dissolution, qu'on y jette deux fois de l'esprit de Nitre, faisant consumer l'humidité à chaque fois: on aura un Bezoard minéral semblable à celui je vay décrire.

Bezoard Mineral.

Cette preparation est un antimoine fixé par l'esprit de Nitre, & rendu sudorifique.

Faites fondre sur les cendres chaudes deux onces de beurre d'antimoine, & les versez dans une phiole ou dans un matras: jettés dessus goutte à goutte de bon esprit de Nitre, jusqu'à ce que la matiere soit parfaitement dissoute, il faut ordinairement autant d'esprit de Nitre que de beurre d'antimoine; il s'élevera des vapeurs pendant la dissolution, lesquelles il est bon d'éviter, c'est pourquoy il faut mettre le vaisseau sous la cheminée. Versez votre dissolution dans une cucurbite de verre, ou dans une terrine de grés, & là faites évaporer au feu de sable assés lent jusqu'à siccité, il vous restera une masse blanche que vous laisserés refroidir, puis vous jetterés dessus deux on-

Foida

Dissolvant
de la pou-
dre d'Al-
garoth.

ccs

ces d'esprit de Nitre: Remettez le vaisseau sur le sable pour faire évaporer l'humidité comme devant: Versez pour la dernière fois deux onces d'esprit de Nitre sur la masse blanche, & ayant fait évaporer l'humidité: augmentez un peu le feu, & calcinez la matière pendant demie heure, puis la retirez du feu, vous aurez deux onces d'une poudre blanche, qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée. Elle est fudorifique & elle sert aux mêmes usages que l'antimoine diaphoretique: La doze est depuis six jusqu'à vingt grains dans du bouillon, ou dans quelque autre liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

R E M A R Q U E S.

Dissolvant
du regule
d'antimoine.

L'Esprit de Nitre étant joint aux acides du sel & du vitriol qui sont dans le beure d'antimoine, il se fait une espèce d'eau regale qui est le véritable dissolvant du regule d'antimoine.

Pourquoy
l'effervescence.

Les esprits de vitriol & de sel n'avoient pas été assez forts ny en assez grande quantité pour dissoudre entièrement l'antimoine, ils n'avoient fait que s'y atacher, mais lors qu'ils sont joints avec l'esprit de Nitre, ils agissent avec beaucoup plus de force: car ils penetrent & écartent toutes les particules du mineral, les rendant imperceptibles & incapables de recevoir une plus grande dissolution. Or dans cette penetration il se fait une grande effervescence, comme dans la dissolution du mercure; c'est pourquoy nous recommandons de verser l'esprit de Nitre peu à peu, de peur que la matière ne s'éleve sur le vaisseau. Cette effervescence provient de la résistance que les pointes des esprits trouvent, lors qu'ils entrent dans les pores de l'antimoine; car aussitôt que la dissolution est achevée, il ne se fait plus aucune ébullition. On fait ensuite évaporer l'humidité.

c.

et, & l'on renverse encore deux fois de l'esprit de Nitre sur la masse fixe, comme nous avons dit, après quoy le beure d'antimoine qui estoit un caustique & un grand vomitif, devient un des plus doux remedes que nous ayons & fort approchant de la preparation d'antimoine qu'on appelle Diaphoretique.

Ce changement est assez surprenant, & il est difficile à concevoir qu'un esprit corrosif acide comme l'esprit de Nitre, puisse adoucir une matiere qui n'est caustique, que parce qu'elle est abreuvée d'esprits acides.

Comment le beure d'antimoine devient sudorifique par l'addition de l'esprit de Nitre.

Pour resoudre cette difficulté, il faut concevoir que le beure d'antimoine estoit caustique, parce que les acides qu'il contenoit estoient attachez superficiellement & proportionnez en sorte que le mouvement de l'antimoine leur servoit de vehicule pour lancer leurs pointes, mais qu'après la dissolution, les acides estant en grande quantité, ils fixent l'antimoine, & luy ostent non seulement son mouvement, mais ils s'entre-laissent dans les parties molasses & embarrassantes de ce mixte, & y perdent leur corrosion.

C'est aussi par la même raison que le beure d'antimoine perd sa qualité émetique dans cette operation, car son soufre salin ayant esté en partie dissipé par l'évaporation, & en partie fixé par les acides, il n'y a plus rien qui puisse irriter l'estomach. S'il reste quelques parties volatiles dans le Bezoard mineral, comme il n'en faut pas douter, elles sont foibles & elles n'ont la force que de pousser par transpiration.

Cette poudre est appelée *Bezoard mineral*, parce qu'elle fait suër comme la pierre de Bezoard.

Il faut sçavoir que ces preparations ne sont que des divers déguisemens du regule d'antimoine, faits par les esprits acides ou par le feu, de sorte que par la

fu-

fusion & par quelque sel reductif, on les fera retourner en regule, détruisant les fels qui les tiennent sous cette forme.

Huile d'antimoine Caustique.

Cette preparation est une portion d'antimoine dissoute dans les esprits acides de fel & de vitriol.

Mettez dans une cornuë de verre six onces d'antimoine en poudre bien subtile: versez dessus, quatre onces de bon esprit de fel & autant d'huile caustique de vitriol: broüillez le tout ensemble & ayant bouché la cornuë, posés la le bec en haut, sur le sable: donnés dessous, un petit feu de digestion pendant vingt-quatre heures: baissés ensuite le bec de vostre cornuë & l'ayant débouché adaptés-y un recipient de verre: luttés la jointure avec de la vessie mouillée: faites dessous un petit feu gradué jusqu'au second degré: il distillera une liqueur blanchâtre: augmentés-le un peu sur la fin & le continués jusqu'à ce qu'il ne tombe plus rien dans le recipient. Laisés refroidir les vaisseaux & les delutés: gardés ce que le recipient contiendra, dans une bouteille bien bouchée.

Vertus.

C'est une liqueur Escarrôtique, elle est propre pour ouvrir les chancres veneriens, pour la carrie des os, pour manger les chairs baveuses, pour nettoyer les vieux ulcérés & pour la gangrene. On s'en sert avec des plumaceaux.

R E M A R Q U E S.

IL faut que la cornuë soit assés grande, en sorte qu'il y ait pour le moins la moitié de vuide, afin que l'humidité ait de l'espace suffisamment pour se rarefier.

Je

Je mets le tout en digestion vingt quatre heures, afin que les acides ayent le temps de penetrer l'antimoine. Si j'ajoutois à ce mélange huit ou dix onces d'esprit de Nitre, l'antimoine se dissoudroit avec grande effervescence; parce que les trois sortes d'esprits acides qui y seroient, composeroient une eau regale avec laquelle l'antimoine est facilement dissout, mais on n'a pas besoin d'une dissolution exacte pour cette operation.

Cette liqueur est improprement appelée huile; car ce n'est qu'une dissolution de quelques parties de l'antimoine dans des esprits acides. Elle ne differe d'avec l'huile glaciale d'antimoine qu'en ce qu'elle contient plus de phlegme; car les acides du sublimé corrosif n'ont point d'humidité aqueuse qui les dilaye, comme il y en a dans les acides que nous avons employés.

Huile im-
propre-
ment ap-
pellée.

On pourroit avec cette huile faire la poudre d'Algaroth de la même maniere qu'avec le beure, mais elle ne seroit pas si blanche. On pourroit aussi employer cette liqueur pour faire le Bezoard mineral. L'esprit de Nitre estant versé dessus, il se fait ébullition comme quand on le verse sur le beure d'antimoine.

Cette huile d'antimoine est moins escarrotique que le beure, parce qu'elle contient plus de phlegme que luy. Elle est aussi plus aisée à employer à cause de sa liquidité.

Autre huile d'Antimoine.

Cette preparation est une dissolution de quelques parties les plus détachées de l'antimoine, faite par l'acide & l'huile de suere.

Prenés égales parties d'antimoine & de sucre candy, reduites-les en poudre; & les ayant meslés en-
sem-

semble, mettez le meslange dans une cornuë de verre assez grande en sorte que la matiere n'en occupe que le tiers: Placez vostre cornuë sur le sable & y adaptez un recipient, donnez un feu assez lent les premieres heures, afin de faire distiller une eau phlegmatique: & lors qu'il commencera à sortir des gouttes rouges, jetez ce qui sera dans le recipient comme inutile; puis l'ayant radapté: luttez les jointures & poussez le feu un peu plus fort, mais conduisez-le bien: car autrement la matiere se rarefie & coule dans le recipient en substance, de sorte qu'il faut recommencer l'operation: Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien. Laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez: versez ce que le recipient contiendra, dans une bouteille & le gardez: c'est l'huile d'antimoine; Elle est propre pour nettoyer les ulcères, pour les dartres & pour les démangeaisons qui viennent sur le cuir. Si elle est trop acree on la peut temperer avec de l'eau de miel.

Vertus.

R E M A R Q U E S.

Ce que
c'est que
l'huile
d'anti-
moine.
Ce qui
fait la sa-
veur dou-
ce du
mercure.

LE sucre contient un sel essentiel acide & une huile qui estant meslangez avec une portion des soulfres de l'antimoine, font une liqueur huileuse.

La faveur douce du sucre ne vient que du meslange naturel de cet acide avec l'huile, car si l'on separe ces deux substances, aucune des deux ne sera douce.

L'huile toute seule est fade sur la langue, parce qu'elle ne fait guere d'impression sur le nerf du goût, mais quand l'acide y est intimement meslé, les pointes de cet acide servent de vehicule à l'huile pour penetrer en chatoüillant la superficie du nerf, & produire en nous le sentiment de douceur.

L'acide donc estant seul, incise & picotte la langue par ses pointes; mais quand elles sont liées & émoussées

féés par les parties rameufes de l'huile, alors elles font autrement déterminées & elles ne peuvent plus penetrer le nerf du goût que tres-doucement.

De feize onces de fucré candy & autant d'antimoine on retire par cette diftillation une once & demie d'eau phlegmatique, dix onces d'huile, & il refte dans la cornuë vingt onces d'une matiere terreftre fort rarefiée.

Poids.

Teinture d'Antimoine.

Cette operation eft une diffolution des parties les plus rarefiées du foudre de l'antimoine, faite dans l'efprit de vin.

Faites fondre a grand feu, dans un creufet, huit onces de fel de tartre, jettez-y à diverfes reprises, par cuillerées, fix onces d'antimoine en poudre, il fe fondra & il s'unira au fel de tartre: couvrez le creufet & laissez le mélange en fusion pendant demy heure: verféz-le dans un mortier afin qu'il refroidiffe: reduifez-la maffe en poudre & la mettez dans un matras: verféz-y de l'efprit de vin Alkoolifé à la hauteur de quatre doigts: appliquez un autre matras renverfé fur celui-cy pour faire un vaiffeau de rencontre: luttez exactement les jointures & mettez vofre matiere en digeftion, à une lente chaleur, pendant deux ou trois jours, ou jufqu'à ce que vofre efprit de vin foit devenu rouge: fepez alors les matras, filtrez vofre teinture & la gardez dans une bouteille bien bouchée.

Elle eft fudorifique & hyfterique: elle excite des naufées, ou bien elle purge un peu par le ventre, quand on en donne en grande doze: on s'en peut fervir pour exciter les mois aux femmes, pour lever les obftruction, pour la mélancholie hypochondriaque, pour la galle, pour la petite verolle, pour

Virtus.

T

les

les fievres malignes, pour le scorbut: La doze est depuis quatre gouttes jusqu'à vingt, dans quelque liqueur appropriée.

R E M A R Q U E S.

Le sel de tartre & l'esprit de vin sont les principaux dissolvans des sels.

DANS cette operation, le sel de tartre rarefie le soulfre de l'antimoine & donne lieu à l'esprit de vin de le dissoudre. Ce dissolvant estant sulphureux est convenable pour extraire un soulfre; c'est à dire la substance la plus huileuse de l'antimoine, cette substance estoit trop bien liée & renfermée dans les autres parties du mineral pour pouvoir estre separée par l'esprit de vin avant que d'avoir esté dégagée par le sel de tartre: il faut que ce sel Alkali penetre d'antimoine & en étende le soulfre, autrement l'esprit de vin qui est un dissolvant composé de parties rameuses & par consequent pliantes, n'auroit pas assez de force pour le dissoudre.

Le sel Alkali de tartre peut dissoudre une grande partie du soulfre de l'antimoine comme il dissout le soulfre commun; car ces soulfres sont d'une même nature: mais l'esprit de vin ne dissout que la partie grasse ou huileuse de ce soulfre & il laisse la partie saline à laquelle il ne peut pas s'unir à cause de la disproportion des pores.

On peut placer le vaisseau de rencontre dans du fumier pour la digestion: ce degré de chaleur doit estre suffisant pour aider à tirer la teinture d'antimoine; mais en cas qu'elle ne fût pas tirée en trois jours, on n'aura qu'à mettre le vaisseau sur le sable, après avoir agité la matiere, & donner dessous un petit feu gradué pour faire bouillir doucement la liqueur pendant quelques heures, elle deviendra rouge.

Cette liqueur a une odeur agreable, il y a apparence qu'il se soit exalté quelque petite portion du sel

sel de tartre dans l'esprit de vin avec la teinture de l'antimoine & qu'il serve à augmenter la couleur rouge, comme il arrive dans la teinture de sel de tartre : mais cette circonstance ne peut que rendre le remede plus salutaire. Après qu'on a gardé cette teinture sept ou huit mois, elle perd beaucoup de sa couleur, c'est parce que le plus subtil de l'esprit de vin s'évaporant, les parties sulphureuses qui faisoient la teinture par leur étendue, se rapprochent & se precipitent, ou bien elles demeurent suspendues en molleculles imperceptibles dans l'esprit de vin.

La teinture d'antimoine perd de sa couleur en vieillissant, & pourquoy.

La vertu sudorifique de ce remede vient principalement d'une tres-petite quantité d'émetique, qui n'ayant pas assez de force pour exciter le vomissement, se répand & sort par les pores.

La teinture d'antimoine rarefie le sang par la subtilité de ses parties ; c'est par là quelle est bonne pour les maladies hysteriques : car elle dissout & débouche les obstructions qui empêchoient les évacuations nécessaires & causoient les vapeurs.

Quand ce remede est donné en grande doze, il excite des nausées à cause du soulfre de l'antimoine qui est vomitif, mais ces nausées sont ordinairement suivies de quelque selle, parce que l'émetique estant trop foible, l'humeur qui avoit esté émuë se precipite.

CHAPITRE X.

DE L'ARSENIC.

L'Arfenic est une matiere minerale composée de beaucoup de soulfre & d'un sel caustique. Il y en a de trois sortes, du blanc qui retient le nom d'Arfenic, du jaune appellé *Auripigmentum*, & du *Auripigmentum* rou-

Realgal,
Sandaracha.

rouge appelé *Realgal*, ou *Sandaracha*: le blanc est le plus fort de tous, il est quelquefois luisant comme le crystal. Quelques-uns mettent pour une quatrième espece d'Arſenic, un Arſenic jaune qui est un Orpiment different de l'autre seulement en ce qu'il n'est pas si luisant ny si coloré.

L'Arſenic
ne doit ja-
mais estre
donné in-
terieur-
ment.

Aucun des Arſenics ne doit estre donné interieurement, quoy que plusieurs s'estant servis du blanc, disent avoir gueri diverses maladies & entr'autres des fièvres quartes, ils en donnent jusqu'à quatre grains dans beaucoup d'eau, & de cette maniere il excite le vomissement comme fait l'Antimoine. Mais je desapprouverois fort ce Febrifuge, ne conseillant à personne de donner pour remede une chose si dangereuse: nous avons assez d'autres drogues qui peuvent faire vomir, sans avoir recours à l'Arſenic. On s'en sert pour l'exterieur assez heureusement, parce qu'il mange les chairs superflues.

Remede
pour les
cors des
pieds.

On entoure les cors qui viennent aux pieds, d'Arſenic en poudre, il les mange jusqu'à la racine sans douleur; mais ils faut observer de couvrir la chair qui en est proche, avec un emplastre de diapalme, comme on fait quand on applique les caustiques.

Remedes
contre le
poison de
l'Arſenic.

Si par malheur on avoit pris de l'arsenic interieurement, on peut encore y remedier demie-heure après, en avalant le plus qu'on pourra d'huile tiede ou de graisse fondue pour faire vomir & aller du ventre. Il faut ensuite se nourrir de lait pendant quelques jours & se purger plusieurs fois avec de la casse dissoute dans du petit lait. L'Orvietan, la Theriaque, le Mithridat & les autres Alexitaires de cette nature sont plutôt nuisibles qu'utiles en cette occasion, parce qu'ils sont composez d'ingrediens acres & spiritueux qui seroient plus capables d'augmenter le mouvement ou l'action de l'arsenic, que de

de le corriger, comme j'ay dit, en parlant du sublimé corrosif. Il faut des remèdes qui par leur onctuosité, lient & embarrassent les pointes des sels piquans du poison, pour les empêcher de corroder & qui les évacuent par haut & par bas.

Comme le sel caustique de l'arsenic est envelopé de beaucoup de soufre, il n'est pas si prompt en son opération, qu'est le sublimé corrosif: mais quand ce sel a esté mis en mouvement ou qu'il a esté développé par la fermentation, il agit avec autant de violence que le sublimé corrosif.

Regule d'Arsenic.

Cette préparation est la partie la plus fixe & la plus compacte de l'arsenic.

Pulverisez & meslez exactement une livre d'arsenic avec six onces de cendres gravelées, incorporés cette poudre dans une livre de savon mol & en faites une pâte, que vous mettrez dans un grand creuset & vous le couvrirez d'un couvercle de terre qui ait un trou au milieu: Placez vostre creuset dans un fourneau à vent & donnez un petit feu au commencement, puis l'augmentez assez fort, afin que la matière se mette en fusion bien claire: Jetez-la dans un mortier graissé avec du suif ou dans un culot. Frappez un peu autour avec des pincettes, & laissez refroidir la matière, puis la renversez, vous trouverez au fond du mortier, un regule d'arsenic, que vous séparerez des scories; il est moins piquant que l'arsenic, & son effet est plus lent.

R E M A R Q U E S.

Le savon qui est rempli de sel Alkali & la cendre gravelée separent dans cette operation, le soufre

le plus grossier de l'arsenic, & en mesme temps ils adoucissent un peu le regule en rompant une partie des pointes de son sel qui produit l'acreté & la corrosion. On fait un trou au couvercle, afin que la partie la plus volatile de l'arsenic sorte avec l'huile & l'humidité aqueuse qui sont dans le savon.

De quoy
nt com-
posées les
scories.

Les scories qui se trouvent dessus le regule en forme d'écume sont composées du soulfre grossier de l'arsenic, de sels Alkali & d'un peu de terre qui vient de la cendre gravelée, si par curiosité l'on fait bouillir ces scories dans de l'eau, qu'on filtre la décoction & qu'on jette dessus, du vinaigre ou quelque autre acide pour rompre la force des Alkali, il se precipitera un soulfre d'arsenic qui aura plus de force que l'arsenie mesme.

Soulfre
d'arsenic.

Sublimé d'arsenic.

Cette operation est un arsenic qu'on corrige de ses soulfres les plus malins & qu'on fait élever par le moyen du feu, au haut d'un matras.

Mettez telle quantité qu'il vous plaira d'arsenic grossièrement pulverisé, dans un creuset que vous placerez sur un petit feu sous la cheminée pour le calciner & pour faire sortir en fumée environ le tiers de la matiere: évitez tant que vous pourrez cette vapeur maligne: versez dans un mortier ce qui sera resté & l'ayant pulverisé, pesez-le & le meslez avec une égale partie de sel decrepité: mettez ce mélange dans un matras duquel les deux tiers demeurent vuides: placez vostre matras sur le sable dans un petit fourneau, & ayant fait un petit feu au commencement, augmentez le peu à peu jusqu'au troisième degre pour faire sublimer l'arsenic: continuez-le en cet estat jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien, l'operation est achevée en cinq ou six heures: laissez

laissez refroidir le vaisseau & le cassez : ramassez ce qui sera attaché au haut du matras & le gardez. Il faut rejeter comme inutile ce qui sera demeuré au fond.

Si l'on réitere encore quatre ou cinq fois la sublimation, ajoutant du sel à chaque fois, on aura un sublimé d'arsenic doux ; c'est à dire bien moins corrosif que l'arsenic commun. Arsenic doux.

Quelques Auteurs disent que cet arsenic appelé doux est un contre-poison ; mais je ne jugerois pas fort à propos qu'on se fiât à un tel antidote, puisque nous n'en manquons pas d'autres qui sont moins dangereux.

Le sublimé d'arsenic mange les chairs baveuses & nettoye les vieux ulcères, on le melle avec le suppuratif & l'Ægyptiac.

La même operation peut estre faite sur l'Orpiment.

R E M A R Q U E S.

ON fait calciner l'arsenic, afin que ce qui est de plus volatile s'en exalte ; si l'on continuoit le feu, & qu'on l'augmentât sur la fin, tout l'arsenic s'en iroit en fumée. Quelques-uns le subliment sans addition, après l'avoir calciné, mais il vaut mieux y mettre quelque corps qui l'arrête un peu, comme le sel.

Comme le sublimé d'arsenic ressemble en couleur au sublimé corrosif, plusieurs trompeurs falsifient le sublimé corrosif en y meslant de celui d'arsenic : J'ay donné le moyen de découvrir cette fraude dans le Chapitre du sublimé corrosif. Falsification.

Le sel décrepité fixe la grande volatilité de l'arsenic & le feu en enleve quelques sulfures les plus actifs, de sorte que plus de fois il est sublimé, &

plus il est dulcifié & propre à estre appliqué sur les lieux de la chair où il faut corroder lentement.

Si on sublimé l'arsenic tout seul à grand feu dans un matras, sans l'avoir calciné auparavant, le sublimé sera en verre, ressemblant fort en couleur & en transparence au verre commun.

Verre
l'arsenic.

Arsenic Caustique.

Cette operation est un arsenic rendu plus fixe & plus brûlant qu'il n'estoit & en forme de chaux par le moyen des sels fixes.

Pulverisés & meslez exactement une livre d'arsenic, autant de salpêtre & demie livre de soufre: mettez ce mélange dans un mortier de fer que vous couvrirez d'un couvercle percé: introduisez dedans par le trou, un fer rougi, ou un charbon allumé, la poudre prendra feu avec un grand bruit qu'on appelle détonation; ce bruit estant passé & la matiere refroidie, il faut la reduire en poudre grossiere, & la calciner dans un creuset couvert pendant deux heures à grand feu, puis la laisser refroidir: vous aurez une matiere caustique qu'il faut casser par petits morceaux & la bien enfermer dans une bouteille, pour vous en servir comme des caustiques communs.

Liqueur
d'arsenic.

Si vous l'exposés à la cave ou en un autre lieu humide, il se resout en liqueur comme feroit un sel de tartre.

R E M A R Q U E S.

Détona-
tion, d'où
elle vient.

Cette grande détonation provient de l'inflammation du soufre commun & de celui d'arsenic, qui estant poussez avec violence par le volatile du salpêtre, trouvent une petite espace pour sortir. Le plus

plus fixe de l'arsenic demeure au fond, attaché au salpestre fixe. On calcine encore la matiere, afin qu'estant plus ouverte, elle soit plus caustique; mais il faut que ce soit dans un creuset couvert, car autrement l'arsenic qui est presque tout soulfre, s'envoleroit par le grand feu.

Huile corrosive d'Arsenic.

Cette liqueur est un arsenic penetré & rendu en consistence de beure par les acides du sublimé corrosif.

Prenez parties égales d'arsenic & de sublimé corrosif: pulverisez-les & les ayant meslez, mettez le mélange dans une cornue de verre que vous placerez sur le sable: adaptez y un recipient & ayant lutté les jointures, faites distiller par un petit feu, une liqueur bitumeuse semblable au beure d'antimoine; lors qu'il ne distillera plus rien, retirez le recipient & en sa place mettez-en un autre remply d'eau: augmentés le feu & vous verrez descendre le mercure dans l'eau goutte à goutte: continuez la distillation jusqu'à ce qu'il ne coule plus rien.

Beure
d'arsenic.

Vous pouvez vous servir de ce mercure en toutes occasions comme d'un autre, après que vous l'aurez bien lavé & seiché.

Le beure d'arsenic est un caustique tres-fort, il fait escarre plus promptement que ne feroit celui d'antimoine.

Vertus.

REMARKES.

IL se fait dans cette operation, ce que nous avons dit qu'il se faisoit dans celle du beure d'antimoine; c'est que les esprits du sublimé corrosif quittent le mercure pour se lier avec l'arsenic lequel ils entraî-

T 5

nent

nent en liqueur gommeuse : le mercure ensuite étant dégagé & ne trouvant pas des sulfures avec lesquels il se puisse fixer, sort en vapeur & se condense dans l'eau.

CHAPITRE XI.

DE LA CHAUX.

LA Chaux est une pierre de laquelle le feu a desséché toute l'humidité & a introduit en sa place une grande quantité de corps ignés. Ce sont ces petits corps qui causent l'ébullition, lors que l'eau a pénétré la matière qui les tenoit enfermés : & cette ébullition dure jusqu'à ce que toutes les parties de la chaux ayant été dilatées, les parties du feu soient en liberté & ne fassent plus d'effort pour sortir. Ce sont aussi ces petits corps ignés qui rendent la chaux corrosive, car la pierre ne l'est point d'elle-même.

Quand la pierre dont on fait la chaux, est rougie dans les fourneaux, les ouvriers ont sujet de prendre garde que le feu soit toujours égal jusqu'à ce que la pierre soit tout à fait calcinée; car si la flamme qui a commencé à passer entre les pierres, demeure quelques temps arrêtée, & que la chaleur du feu soit ralentie avant la fin de l'ouvrage, ils ne pourroient jamais faire de chaux avec ces pierres, quand ils brûleroient cinquante fois autant de bois qu'il en faut ordinairement; parce que dans cette intervalle de chaleur, les pores de la pierre que le grand feu avoit commencé à former, se rebouchent & la matière s'affaiblit tellement qu'elle confond tout; de plus la flamme n'y peut remonter, car elle ne trouve plus entre les pierres, les interstices qu'il y estoient auparavant.

Ce que
est que
la chaux,
pourquoy
elle fait
bouillir
l'eau,
pourquoy
elle est
corrosive.

Circons-
tances ne-
cessaires à
observer
dans la fai-
son.

vant. La matiere donc devient alors incapable de s'empreindre des parties de feu, parce que toutes les petites cellules propres pour les y retenir sont rompues & détruites dans cette confusion.

Le plâtre cuit est aussi une espece de chaux, mais comme les pores de cette pierre ne sont pas disposez à retenir une si grande quantité de parties de feu que ceux de la chaux, elle ne s'échauffe pas si fort quand on jette l'eau dessus.

Le plâtre cuit est une espece de chaux.

On objecte que si les corps ignées faisoient la corrosion de la chaux, les tuiles, les briques & toutes les pierres qui ne sont point de la nature de celles dont on fait la chaux, le fer, le cuivre, l'argent, l'or & plusieurs autres matieres seroient aussi caustiques que la chaux, après avoir souffert le feu autant ou plus de temps qu'elle.

Objections

Mais ce n'est pas une conséquence : car les tuiles & les autres pierres calcinées n'ont pas les pores disposez comme ceux de la chaux, pour retenir autant de parties de feu, & si quelques métaux s'en remplissent dans la calcination, ils les retiennent si bien par leurs parties plus solides incomparablement que celles de la chaux, que la chaleur ny l'humidité de la chair ne sont pas capables de les tirer dehors pour faire la corrosion. Il est facile de donner icy un exemple; car si l'on prend la chaux de plomb augmentée de poids dans la calcination, comme nous avons dit cy-devant, & qu'on la fasse tremper dans de l'eau; cette eau ne fera aucune action dessus, & l'on retirera la chaux au même poids, il faut la reduire en fusion par le feu, si l'on veut que ces corps ignées se détachent : mais quant à la chaux commune dont nous parlons, un peu d'humidité est capable de separer les parties tendres de la pierre & de faire sortir tous ces petits corps en foule.

Réponses

Pourquoy plusieurs especes de chaux ne sont point corrosives.

On dit encore qu'on ne doit pas imputer le bouillonnement.

Objections

long.

l'ebullition de l'eau qui se fait sur la chaux aux corpuscules de feu, puisque l'esprit de vin ny l'huile qu'on verse dessus cette pierre calcinée, ne s'échauffent point, quoy que l'un & l'autre soient inflammables, & qu'au contraire ils éteignent la chaleur qui arrive à la chaux dans la jonction avec l'eau.

Réponse.

Je répons que ces effets proviennent de ce que l'huile, l'esprit de vin & les autres liqueurs sulphureuses de la même nature, au lieu d'écarter les parties de la chaux comme fait l'eau, elles empêchent qu'il ne s'en fasse d'écartement en bouchant les pores par leurs parties rameuses, & leur ôtant la communication de l'air, de la même manière qu'il arrive quand on couvre un sel volatile d'esprit de vin bien rectifié pour empêcher qu'il ne se dissolve ou ne se dissipe.

De plus je ne prétends pas que ces particules que j'ay nommées ignées soient toujours en état d'exciter du bouillonnement & de la chaleur, il se peut faire qu'il s'en insinüe quelques-unes dans l'esprit de vin & dans l'huile sans que leur sortie des pores de la chaux fasse l'écartement nécessaire pour produire une ébullition, car je n'entends par corpuscules de feu, autre chose qu'une matière très-subtile laquelle ayant reçu beaucoup de mouvement dans la calcination le communique différemment suivant les natures des corps qu'elle rencontre, & enfin son mouvement estant ralenti ou détruit, elle cesse d'être corpuscules ignées.

Ce que
j'entends
par cor-
puscules
ignées.

On ne peut
tirer de sel
de la
chaux,

Ce qui m'a détourné de suivre le sentiment de ceux qui veulent que les effets de la chaux arrivent par le moyen de son sel, c'est que je n'y en ay point trouvé, quoy que je me sois assez appliqué à le chercher; car quelques-uns ont tort de prendre une certaine écume bitumineuse qui surnage souvent l'eau de chaux, pour un sel.

On

On me dira peut-estre que les corpuscules de feu Objections.
que j'ay logez dans la chaux ne sont pas plus demon-
stratifs que le sel, & que si je n'ad mets point de sel
dans cette pierre calcinée parce que je n'en trouve
point, je n'y dois pas admettre non plus de corpus-
cules ignées jusqu'à ce que j'en aye fait voir.

Je repons qu'il y a bien de la difference, car le sel Réponse.
est une matiere condensable, qui se manifeste aisé-
ment à nos sens, qu'on doit voir, toucher, goûter;
mais il n'en est pas de même des particules ignées, ce
sont des corps trop subtils, trop rarefiés & trop en
mouvement pour qu'on puisse les faire voir distin-
guer des matieres grossieres: on ne les connoist que
par leurs effets & si l'on avoit trouvé le moyen de les
condenser separément, ils ne seroient plus corps de feu
parce qu'ils auroient perdu leur mouvement qui est
essentiel & absolument necessaire à leur nature.

Je ne peux pas non plus estre de l'opinion de ceux Sçavoir si
qui veulent que dans la chaux il y ait un acide lequel le bouil-
estant dilayé par l'eau qu'on jette dessus & rencon- lonnement
trant l'alkali, fasse l'effervescence que nous remar- que excite
quons quand on a jetté de l'eau sur la chaux; car quoy la chaux
que selon l'apparence, il soit entré de l'acide dans la vient de
composition naturelle de la pierre dont on a fait la l'acide &
chaux, cet acide a changé de nature en rompant & de l'alkali.
brisant ses pointes, non seulement dans son union
étroite avec la terre lorsqu'il se petrifie, mais dans la
calcination violente qu'on donne à la pierre pour la
reduire en chaux.

La chaux vive mêlée avec des acides, fermente La chaux
plus viste & avec beaucoup plus de force qu'avec est un al-
l'eau, parce qu'étant une matiere fort alkaline, les kali.
pointes acides qui sont fort en mouvement y entrent
avec plus d'action & écartent d'abord rudement ses
parties donnant issuë aux petits corps de feu qui sor-
tent avec grande rapidité.

La

La chaux éteinte ne bouillonne ny ne s'échauffe plus avec l'eau, mais si vous y mettez un acide, il se fera une effervescence & une chaleur considérable, parce que les pointes acides penetreront les particules de la chaux où l'eau n'avoit pas pû aller.

Il ne se fait ny ébullition ny précipitation par le mélange de l'eau de chaux & de l'acide, ce qui détruit l'opinion de ceux qui admettent un sel alkali dans la chaux.

Eau Phagedemique ou Ulcerere.

Cette eau est un mélange de sublimé & d'eau de chaux.

Eau de
chaux.

Mettez une livre de chaux dans une grande terrine, & l'éteignez avec sept ou huit livres d'eau chaude, puis la chaux ayant trempé cinq ou six heures & s'estant rassise au fond, versez l'eau par inclination & la filtrez; c'est ce qu'on appelle *Eau de chaux*.

Vertus.

Sur chaque livre de cette eau, on ajoute quinze ou vingt grains de sublimé corrosif en poudre qui la font jaunir d'abord, on les agite long temps ensemble dans un mortier de verre ou de marbre, & l'on se sert de cette liqueur pour nettoyer les vieux ulcères: elle mange les chairs superflües: on l'employe aussi dans la gangrene, en y ajoûtant de l'esprit de vin & quelquefois de l'esprit de vitriol.

R E M A R Q U E S.

L'Eau de chaux fait changer de couleur le sublimé corrosif, parce qu'elle donne une autre détermination aux acides, lesquels selon qu'ils sont diversément meslez ou attachez au mercure, luy font prendre aussi des couleurs différentes.

Le

Le precipité de l'eau phagedenique ayant esté lavé & séché, est estimé par quelques-uns, un bon purgatif dans les maladies veneriennes: on le donne en pilule, de peur qu'il ne noircisse les dents: la dose est depuis un grain jusqu'à trois: il purge par haut & par bas, & il agit à peu près, comme le turbith mineral.

Precipité
de l'eau
phagede-
nique.

Pierre Caustique.

Cette operation est le sel de la cendre gravelée, rendu plus piquant qu'il n'estoit par les parties ignées de la chaux.

Mettez dans une grande terrine, une partie de chaux vive & deux parties de cendre gravelée, versez dessus, beaucoup d'eau chaude & les ayant laissés tremper cinq ou six heures, faites-les un peu bouillir: passez ensuite ce qui sera clair, par un papier gris & le faites évaporer dans une bassine de cuivre, ou dans une terrine de grez: il vous restera un sel au fond qu'il faut mettre dans un creuset sur le feu, il se fondra & il bouillira, jusqu'à ce qu'il se soit fait évaporation de l'humidité qui y estoit restée. Quand vous verrez qu'il sera réduit au fond en forme d'huile, jetez-le dans une bassine & le coupez en pointes, pendant qu'il sera encore chaud: mettez promptement ces caustiques dans une bouteille de verre fort que vous boucherez avec de la cire & de la vessie; car l'air les refout facilement en liqueur; il faut encore observer de les mettre en un lieu sec pour les garder.

Ces caustiques sont des plus forts qu'on fasse; ils ne demeurent que demi-heure à faire leur operation.

R. E-

R E M A R Q U E S.

Cendre
gravelée,
ce que
c'est.

LA cendre gravelée n'est autre chose qu'un tartre calciné; car elle se fait en brûlant la lie du vin; mais comme cette lie, à cause de sa liquidité, a fermenté plus que le tartre commun, le sel qui s'en tire est un peu plus pénétrant que celui de l'autre tartre, & par conséquent il est plus propre à faire les caustiques. La chaux sert aussi beaucoup à les rendre forts, car les parties ignées qu'elle contient se mêlent parmy ce sel & le rendent encore bien plus actif & plus piquant.

Il ne faut point pulveriser la chaux, car on en feroit sortir les petits corps de feu avant qu'elle fût dans l'eau.

Quand on filtre la dissolution, il faut mettre un linge sous le papier gris pour le soutenir, autrement il seroit rongé d'abord.

Poids.

Si vous avez employé dans cette opération, seize onces de cendre gravelée & huit onces de chaux, vous retirerez huit onces de caustiques.

On retireroit dix ou douze onces de sel, de la cendre gravelée seule, mais la chaux éteinte en enferme beaucoup.

Causti-
ques en
pointes.

Si l'on veut faire les caustiques bien en pointe, il faut tremper une spatule de fer chaude dans le creuset, pendant que la matière est en fusion & former les pointes dans une bassine plate.

Ce sel caustique se met très-facilement en fusion, & il ne faut pas attendre qu'il sèche au fond de la bassine comme les autres sels; car il demeure fluide, quoy qu'il n'y ait plus d'humidité aqueuse, il faut en mettre refroidir un peu, pour voir s'il est dans la consistance qu'il faut.

La raison pourquoy il demeure ainsi en fusion, c'est parce

parce qu'il est rempli des petits corps du feu qu'il a pris de la chaux & qui ont rendu ses parties tres-disposées à estre penetrées & divisées; car tous les corps solides qui sont réduits en fusion par le feu, ne prennent cette forme liquide, que parce que les petits corps ignées se sont mélangés dans leurs parties & les ont mises dans un grand mouvement.

Pourquoy
le sel des
caustiques
se met si-
cilement
en fusion,

Si l'on s'estoit servi de chaux éteinte, les cauterés ne se mettroient pas si facilement en fusion, & si vous retirez le sel de la cendre gravelée à part, il se coagule en desséchant, à peu près comme les autres sels, il faut donc que cette fusion des cauterés vienne des corpuscules de feu qui estoient contenus dans la chaux.

On peut faire les caustiques de plusieurs autres manieres; mais cette description est préférable aux autres quand on veut qu'ils agissent vite.

Quand on a gardé cette pierre à cautère cinq ou six mois on s'apperçoit qu'elle a diminué en force & elle s'affoiblit encore si on la garde plus longtemps, parce qu'une partie des corpuscules ignées qui sont toujours dans un grand mouvement, sortent insensiblement des petites cellules où elles estoient & se dissipent, la pierre ne laisse pas d'estre encore caustique, mais elle agit plus lentement: par cette raison il est plus à propos de réitérer souvent cette operation, que de faire beaucoup de caustiques à la fois.

La pierre
à cautère
s'affoiblit
quand on
la garde
long
temps.

Dans les lieux où l'on fait le savon, les Chirurgiens font évaporer l'eau de soude & ils se servent du sel qui reste au fond, pour leurs caustiques, mais les nôtres sont beaucoup plus forts.

Gauteres
faits avec
l'eau de
soude.

Encres appellées sympathiques.

CEs operations sont des liqueurs de differente nature, qui se détruisent l'une l'autre; la premiere est une infusion de chaux & d'orpiment; la seconde est une eau noircie par du liége brûlé; & la troisiéme est du vinaigre empreint de Saturne.

Liqueur
qui fait
paroître
une encre
en effaçant
l'autre.

Prenez une once de chaux vive & demie once d'orpiment: pulverisez-les & les ayant mêlez: mettez vostre mélange dans un matras: versez dessus, cinq ou six onces d'eau, en sorte qu'il y en ait pour surpasser de trois doigts la poudre: bouchez bien vostre matras avec du liege, de la cire & de la vessie: mettez-le en digestion sur un petit feu de sable pendant dix ou douze heures, remuant de temps en temps le matras: laissez ensuite reposer la matiere, la liqueur sera claire comme de l'eau commune.

Encre vi-
sible.

Brûlez du liege & l'éteignez dans de l'eau de vie, puis dissolvez-le en une suffisante quantité d'eau, dans laquelle vous aurez mis fondre un peu de gomme arabique, pour faire une encre aussi noire que la commune. Il faut separer le liege qui ne se pourra lier, & si l'encre n'estoit assez noire, y en remettre d'autre comme devant.

Encre in-
visible.

Ayez de l'impregnation de Saturne faite avec le vinaigre distillé comme nous avons décrit cy-devant, elle doit estre claire comme de l'eau de fontaine, ou bien dissolvez autant de sel de Saturne qu'une quantité d'eau pourra contenir: écrivez sur une papier, de cette liqueur, avec une plume neuve: remarquez l'endroit où vous aurez écrit, & le laissez secher, il ne paroîtra rien.

Curiosi-
tez.

Ecrivez dessus l'écriture invisible, avec l'encre de liege brûlé que nous avons décrite, & laissez secher

cher l'endroit: Ce que vous aurez écrit, paroîtra aussi bien que si vous vous estiez servi d'encre commune.

Imbibez un petit cotton, de la premiere liqueur faite avec la chaux & l'orpiment, mais il faut qu'elle soit reposée & claire: frottez aussi-tost avec ce petit cotton, sur l'endroit où vous avez écrit, ce qui paroîssoit disparoîtra incontinent & en mesme temps, ce qui ne paroîssoit point paroîtra.

Autre experience.

Ayez un livre de la grosseur de quatre doigts, où même plus gros si vous voulez: écrivez avec vostre impregnation de Saturne, sur une premiere feuille, ou bien mettez entre les feuilles un papier où vous aurez écrit; tournez le livre & ayant remarqué à peu près l'opposite de vostre écriture, frottez sur la dernière feuille avec un cotton imbu de la liqueur faite avec la chaux & l'orpiment: laissez même le cotton sur l'endroit: mettez aussi tost un double papier dessus, & ayant fermé promptement le livre: frappez dessus avec la main, quatre ou cinq coups: tournez-le ensuite & le mettez en quelque lieu à la presse pendant un demy quart d'heure; fermez le & l'ouvrez, vous verrez que vostre encre qui estoit invisible paroîtra: la même chose arrivera au travers d'une muraille pourvû qu'on ait soin de mettre quelques planches contre les deux costez qui empêchent l'évaporation des esprits.

La vapeur de la premiere liqueur penetre un livre ou une muraille.

REMARQUES.

Ces opérations sont de nulle utilité; mais comme il y a quelque chose de surprenant, j'espère que les curieux ne me sçauront pas mauvais gré, si je fais cette petite digression.

Il est bien difficile d'expliquer les effets dont nous venons de parler, je tâcheray pourtant d'y donner quelque jour, sans estre obligé d'avoir recours à la sympathie & à l'antipathie qui sont des termes généraux & qui n'expliquent rien, mais auparavant il faut remarquer plusieurs choses.

La premiere, qu'il est essentiel d'éteindre le charbon de liege dont on noircit l'encre visible, dans l'eau de vie, autrement cette encre ne seroit pas effaçable.

La seconde, que la noirceur de cette encre ne vient que de la fuliginosité du charbon de liege qui est tres-poreux & léger, & que cette fuliginosité n'est autre chose qu'une huile fort rarefiée.

La troisiéme, que l'impregnation de Saturne qui fait l'encre invisible, n'est que du plomb dissout & suspendu imperceptiblement dans une liqueur acide, comme nous avons dit en parlant de ce métal.

La quatriéme, que la liqueur effaçante est un mélange des parties Alkalines & ignées de la chaux avec la substance sulphureuse d'arsenic; car l'orpiment est une espee d'arsenic, comme nous avons dit en parlant de ce mineral.

Tout cela estant supposé, comme on n'en peut raisonnablement disconvenir, je dis que la raison pourquoy l'encre visible disparoit quand on y met dessus la liqueur effaçante; c'est que cette derniere liqueur estant composée de parties Alkalines, sulphureuses & penetrantes, ce mélange fait une espee de savon qui est capable de dissoudre une substance fuliginetise aussi détachée qu'est celle du liege brûlé, quand elle a déjà esté rarefiée & disposée à la dissolution par l'eau de vie, de même que le savon qui est composé d'huile & de sel Alkali, est capable de dissoudre des taches de graisse.

Mais on me demandera pourquoy la dissolution étant faite, la noirceur disparoit.

Je

Je répons que les parties de la fuliginosité ont esté tellement divisées & enfermées dans l'Alkali sulphureux de la liqueur, qu'elles sont demeurées invisibles, & nous voyons tous les jours que les dissolutions exactes rendent la chose dissoute imperceptible & sans couleur.

Le peu de sel Alkali qui est dans le charbon de liege peut bien aussi se lier avec l'Alkali de la chaux & servir à la dissolution,

Pour ce qui est de l'encre invisible, il est facile de concevoir comment elle paroît noire quand on y met dessus, la même liqueur qui sert à effacer l'autre: car comme l'impregnation de Saturne n'est qu'un plomb suspendu par des pointes acides, ce plomb doit se revivifier & reprendre sa couleur noire quand on a entièrement détruit ce qui le tenoit rarefié; or l'Alkali de la chaux rempli des soulfres de l'arsenic est fort capable de rompre les acides & d'agglutiner les particules du plomb.

Il arrive donc que l'encre visible disparoît, parce que les parties qui la rendoient noire ont esté dissoutes, & que l'encre invisible paroît, parce que les parties dissoutes ont esté revivifiées.

La chaux & l'orpiment mêlez & digerez ensemble dans l'eau, donnent une odeur approchante de celle qui se fait sentir lorsqu'on fait bouillir du soulfre commun dans la lèxive de tartre: celle-cy est plus forte, parce que le soulfre d'arsenic est rempli de certains sels qui font plus d'impression dans l'odorat. La chaux est un Alkali qui agit icy comme le sel de tartre dans l'autre operation. Il ne faut pas laisser le matras débouché, parce que la force de l'eau consiste dans un volatile. La residence de la chaux retient ce qu'il y a de plus fixe dans l'arsenic, & les soulfres qui en sortent sont d'autant plus subtils, qu'ils sont détachez de ce qui les tenoit liés; ajoûtés à cela,

que les corpuscules ignées de la chaux qui s'y sont mêlez, rendent la liqueur extrêmement penetrante, c'est ce qui paroist icy ; car il faut de necessité que ces soulfres traversent tout le livre pour aller rendre noire & visible, une écriture faite d'une liqueur claire & invisible : & pour faciliter cette penetration, l'on frappe sur le livre, puis on le tourne, parce que les esprits ou les soulfres volatiles tendent toujours à monter : il faut aussi le mettre à la presse, afin que ces soulfres ne soient point dissipez en l'air. J'ay remarqué, que si l'on n'observe ces circonstances, on ne réussit pas. De plus, ce qui me fait croire que les soulfres penetrent le livre sans venir faire un circuit pour entrer par les costez, comme plusieurs croient, c'est qu'après avoir retiré le livre de la presse, on le trouve parfumé en dedans, de l'odeur de cette liqueur.

es li-
eurs
ivent
re faites
diffé-
res
ux, &
urquoy.

Il y a encore une autre chose à observer, c'est qu'il faut que l'infusion de chaux & d'orpiment soit nouvellement faite, parce qu'autrement elle n'a pas assez de force pour penetrer. Les trois liqueurs doivent estre composées en des lieux differens : car si elles approchent l'une de l'autre, elles se gastent.

Ce dernier effet vient encore de la liqueur effaçante, car comme en faisant digerer la chaux & l'orpiment, il est impossible qu'il ne s'en exalte quelques particules, si bien bouché que soit le matras : L'ait imbu de ces petits corps se mêle dans les encres & les altere, en sorte que l'encre visible en est moins noire, & que l'encre invisible a acquis un peu de noirceur.

CHAPITRE XII.

DES CAILLOUS.

LEs cailloux comme toutes les autres pierres se font par des sels ou par des liqueurs acides qui penetrent & s'embarassent avec la terre qui est un Alkali, en sorte que de ce mélange, il resulte un *Coagulum* lequel s'endurcit peu à peu par la chaleur souterraine ou se petrifie par le froid. Or il faut remarquer que selon la quantité de la terre qui se rencontre avec une liqueur acide, il se fait différentes sortes de pierres; ainsi les pierres précieuses & les cristaux tiennent leur densité & leur transparence d'une proportion telle qu'il a falu pour faire une exacte penetration & une union étroite de l'acide avec la terre.

Comment
se forment
les cail-
loux.

Il y a bien de l'apparence que les pierres sont plus dures lors que dans la dissolution, il ne s'est mêlé que peu de terre : car alors l'eau acide agissant sur toutes les parties de cette terre, la dissout exactement, puis la coagulation estant long temps à se faire, les parties se lient & s'unissent incomparablement mieux que quand il y a beaucoup de terre, il est bien aisé de comprendre qu'un corps dur ait esté composé de corpuscules fort petits : car s'ils eussent esté gros, ils auroient laissé des vuides ou des pores grands en se liant entre-eux : or les grands pores sont contraires au dur & au compacte.

Quand il se rencontre beaucoup de terre avec la liqueur acide, elle n'est dissoute qu'à demi & la coagulation se faisant trop promptement, il ne se forme qu'une pierre opaque & peu dure.

Les cailloux se font avec beaucoup d'eau acide, ou salée & peu de terre, mais ils sont opaques parce que

Composi-
tion des
cailloux;

la terre dont ils sont composés est sulphureuse & quelquefois métallique.

Crystaux.

Les crystaux se font d'une dissolution exacte de terre ou de pierre dans des eaux acides ou salées, cette dissolution doit estre claire & limpide comme de l'eau, soit parce qu'elle s'est filtrée en passant au travers de quelque terre, ou parce qu'elle s'est trouvée en un lieu net : lors qu'elle est en repos elle se fige comme quand le salpêtre se crystallise dans l'eau & les crystaux retiennent la pureté de la dissolution & ils sont transparens.

Pierres précieuses.

Les pierres précieuses sont faites par une dissolution pour le moins aussi exacte & aussi claire que celle qui a formé le crystal ; mais il se mêle dans la dissolution, des particules métalliques qui leur donnent des couleurs différentes & beaucoup plus de dureté qu'au crystal.

Sable, ce que c'est.

Les grains de sable sont des petits crystaux qui nous paroissent que comme du crystal en poudre, mais on découvre leur figure par le Microscope.

Eaux pétrifiantes.

On rencontre des eaux en plusieurs pais, lesquelles tombant sur des pierres, se lapidifient en même temps, comme il arrive dans la grotte d'Arç en Bourgogne. La raison qu'on peut donner de cette pétrification est que ces eaux contiennent un acide qui en passant sur des terres, en dissout quelque portion laquelle seroit capable de les lapidifier, mais la grande agitation où elles sont en descendant avec rapidité des montagnes, empêche leur coagulation : car elle ne se peut faire que ces eaux ne soient tombées dans un lieu propre pour leur repos.

En d'autres endroits on voit des eaux en repos qui pétrifient le bois, les plantes, les fruits & les parties d'animaux qu'on jette dedans, ces eaux sont de la même nature que celles dont je viens de parler, mais elles sont plus phlegmatiques, en sorte

te

te qu'elles ne se peuvent point coaguler d'elles-mêmes, mais quand on y met quelque corps solide, elles le penetrent, elles s'y attachent & elles s'y fixent tellement que tous les pores de ce corps en estant remplis, il semble avoir changé sa nature & estre devenu pierre.

Calcination des Cailloux.

Cette operation enseigne le moyen d'ouvrir les cailloux & le crystal, en sorte qu'on les puisse mettre facilement en poudre.

Faites rougir des cailloux dans le feu & les éteignez dans de l'eau commune froide: réitérez à les faire rougir & à les éteindre trois ou quatre fois, ou jusqu'à ce qu'ils soient friables & qu'ils se puissent mettre en poudre impalpable quand ils auront esté séchez.

Le crystal se calcine de la même façon, mais il est plutôt rendu friable que les cailloux. On en peut aussi tirer la liqueur & la teinture: comme nous allons décrire celle des cailloux; elles ont aussi des vertus semblables.

Calcination du crystal.

R E M A R Q U E S.

Les cailloux de riviere qui sont marquez de veines de différentes couleurs sont estimez les meilleurs, parce qu'on croit qu'ils donnent plus de teinture.

Choix de cailloux.

Les cailloux & le crystal sont trop durs pour estre mis en poudre en la maniere ordinaire, il a falu chercher des moyens d'attendrir ces pierres pour les pouvoir broyer facilement. L'eau froide les rend friables quand on les jette tout rouges dedans, parce que la calcination ayant ouvert leurs pores, la fraîcheur de l'eau les referme tout d'un coup & les petits

tits corps de feu qui se trouvent comme prisonniers dedans, poussant avec impetuosité pour sortir & brisant leurs petites prisons, rendent la matiere rarefiée & fragile: On réitere à faire rougir le crystal ou les caillous & à les éteindre dans de l'eau trois ou quatre fois, afin qu'ils soient penetrez & attendris dans toutes leurs parties, quelques-uns se servent de vinaigre au lieu d'eau pour éteindre les caillous ou le crystal.

Teinture de Caillous.

Cette operation n'est qu'une exaltation de quelques parties des caillous & du sel de tartre dans l'esprit de vin.

Meslez exactement quatre onces de caillous calcinez & reduits en poudre impalpable, avec vingt-quatre onces de cendre gravelée: mettez ce mélange dans un grand creuset, que vous couvrirez & placerez dans un fourneau à vent: entourez-le de feu peu à peu, afin de l'échauffer doucement, puis luy en donnez à la dernière violence: continuez-le en cet état pendant cinq heures, en sorte que la matiere soit toujours en fusion: introduisez dedans une espatule, laquelle ayant retirée, vous verrez si vostre matiere commence à devenir diaphane comme du verre. Si cela est, versez-la dans un mortier de fer chauffé, elle se congellera aussi-tost en une masse dure qu'il faut reduire en poudre pendant qu'elle est chaude, & en mettre la moitié dans un matras fort sec & bien chauffé: versez dessus, de l'esprit de vin tres-alkoolisé, en sorte qu'il surpasse la matiere de quatre doigts: bouchez bien vostre matras avec un autre duquel le col entre dans celui qui contient la matiere: luttez exactement les jointures avec de la vessie mouillée, & la placez sur le sable: donnez dessous, un feu qui soit

soit assez fort pour faire fremir l'esprit de vin pendant deux jours, il prendra une couleur rouge: deluttez vos matras, & les ayant separez, versez par inclination, la teinture dans une bouteille: remettes d'autre esprit de vin sur ce qui reste, & le faites digerer comme devant: separez la liqueur qui en sera encore un peu rougie, & l'ayant melée avec l'autre: renversez-le tout dans une cucurbite de verre que vous couvrirez de son chapiteau, & y ayant adapté un recipient & lutte exactement les jointures, distillez au bain de vapeur, les deux tiers de l'esprit de vin qui pourra servir comme devant, retirez votre vaisseau du feu & gardez ce qui sera demeuré au fond de la cucurbite dans une phiole bien bouchée.

Cette teinture est dite un bon remede pour lever les obstructions: on s'en sert pour le scorbut & pour les maladies hypochondriaques: La doze est depuis dix jusqu'à trente gouttes, dans quelque liqueur appropriée.

Vertus

Doze

R E M A R Q U E S.

LA chaux de caillous se lie par la calcination si étroitement avec le sel de tartre, qu'on peut dire que ce mélange s'est converti en sel, & c'est ce que nous montrerons dans l'operation suivante.

Il faut se servir d'esprit de vin exactement Alcoolise, autrement on n'auroit point de teinture: on doit aussi observer de mettre la matiere pulverisée le plus chaudement qu'on pourra, en infusion. On fait distiller les deux tiers de l'esprit de vin, afin que ce qui reste soit plus rouge & plus fort.

Presque tous les Chymistes veulent que cette teinture rouge vienne du soufre des caillous dilayé dans l'esprit de vin; mais il y a plus d'apparence que cette

cou-

couleur procede de l'exaltation du sel Alkali dans l'esprit de vin, puis qu'il se fait une teinture semblable sur le sel de tartre.

Liqueur de Caillous.

Cette operation est une resolution des caillous en liqueur, par le moyen du sel de tartre.

Prenez l'autre partie de vos caillous calcinez avec la cendre gravelée, & l'exposez à la cave dans un vaisseau de verre plat, il en resoudra une liqueur claire comme de l'eau commune, laquelle vous filtrerez & garderez.

ertus. Cette liqueur est dite diuretique, on en donne depuis six jusqu'à vingt-cinq gouttes dans une liqueur appropriée.

ecce de tre. Si l'on mêle ensemble égales parties de cette liqueur & de quelque esprit acide corrosif, il se fera en même-temps une espèce de pierre.

R E M A R Q U E S.

LE sel de tartre, ou la cendre gravelée, a tellement atténué les caillous, qu'ils se sont rendus dissolubles comme luy, c'est ce que nous voyons en cette operation; car l'humidité de la cave entrant par les pores de nostre matiere calcinée, la dissout imperceptiblement, & si l'on fait évaporer cette dissolution, on trouvera au fond un sel Alkali.

illon- tent. Lors qu'on mêle cette liqueur avec un esprit acide, il se fait en même-temps un bouillonnement, parce que les esprits acides penetrent l'Alkali, & ensuite il se fait une coagulation plus forte que quand on jette l'esprit acide sur la liqueur de sel de tartre, parce que cet Alkali contient plus de terre que le sel de tartre.

Cette

Cette liqueur peut diffoudre quelques obstructions sulphureuses qui se rencontrent par fois dans les conduits, & alors elle provoque les urines; mais si elle trouve quelque humeur acide, elle fait une coagulation qui se pourroit changer en pierre; c'est pourquoy je ne conseillerois pas de se servir de ce remede.

La liqueur de caillou peut estre convertie en pierre dans le corps & comment

Par la coagulation de ces deux liqueurs, on peut sensiblement expliquer comment se forment les pierres dans plusieurs parties de nos corps, puis que les liqueurs Acides & les Alkali s'y rencontrent assez frequemment.

On se sert de la liqueur de caillous pour extraire le soufre de plusieurs mineraux, les Alchymistes luy ont donne le nom d'Alkaest.

Alkaest.

CHAPITRE XIII.

HUILE DE BRIQUES.

Cette preparation est une huile d'olive dont on empreint les Briques, & qu'on fait ensuite distiller.

Faites rougir des morceaux de brique entre les charbons ardens & les éteignez en les jettant dans une terrine que vous aurez remplie à demi d'huile d'olive, mais ayez soin de la couvrir aussi-tost; car l'huile s'enflâmeroit. Laissez les en infusion pendant dix ou douze heures, ou jusqu'à ce que l'huile ait bien penetré la brique, après quoy separez-les, & ayant pulverisé grossierement la brique imbuë d'huile: mettez-la dans une cornue de grez ou de verre luttée qui soit grande, en sorte qu'un tiers en demeure vuide: Placez la dans le fourneau de reverbere. & adaptés-y un grand bâlon ou recipient de verre: luttés exactement les jointures, & donnés

au

au commencement un petit feu pour échauffer la cornuë, puis l'augmentés peu à peu, jusqu'à ce que vous voyiez sortir des vapeurs : continuez-le alors en cet état jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien : délutés les jointures & retirez vostre recipient, il sera demeuré dans la cornuë toute la brique qu'il faudra rejeter comme inutile.

Mêlez l'huile qui sera dans le recipient, avec une quantité suffisante d'autre brique en poudre bien sèche pour en faire une paste de laquelle vous formerez plusieurs petites boules, & vous les mettrez dans une cornuë de verre : Placés la cornuë sur le sable, & y ayant adapté un grand recipient & lutté les jointures, donnés y un feu gradué pour faire rectifier toute l'huile que vous verserés dans une phiole & vous la garderés : on l'appelle huile des Philosophes, s'il y a quelque phlegme il faut le separer.

Huile des
Philosophes.
Vertus.

C'est un bon remede appliqué exterieurement pour resoudre les tumeurs de la ratte, pour la paralysie, pour l'asthme & pour les suffocations de matrice. On en peut même faire prendre par la bouche depuis deux jusqu'à quatre gouttes, dans du vin ou dans une autre liqueur appropriée. On en met quelques gouttes dans l'oreille pour dissiper les flatuosités qui s'y renferment.

R E M A R Q U E S.

ON ne fait dans cette operation qu'exalter l'huile d'olive, afin qu'estant plus ouverte par le feu, elle rarefie & resolve plus facilement les tumeurs : car il ne faut pas croire que la brique luy communique une grande vertu, c'est un corps sec & dépourvû de tous principes actifs.

Il faut faire un feu moderé dans cette distillation, afin que l'huile sorte en vapeur ? Car si elle sortoit goutte à goutte, elle ne seroit pas si ouverte & elle

pe

ne produiroit pas de si bons effets.

Quelques-uns rectifient l'huile de brique avec le colcothar au lieu de la brique, ou bien avec la masse qui reste après la distillation de l'eau forte. Rectifica-
tion.

Les anciens Chymistes ont donné l'épithete de Philosophique à toutes les préparations où ils ont fait entrer la brique. La raison qu'on en peut donner, c'est que comme ils se sont appelés les veritables Philosophes, ou les Philosophes par excellence, ils ont crû qu'ils devoient faire rejallir les influences de ce beau nom jusques sur les briques, à cause qu'elles servent ordinairement de materiaux pour construire les fourneaux avec lesquels ils travaillent à ce qu'ils appellent le grand Oeuvre ou la Pierre Philosophale: car ils pretendent que par ce travail, ils atteindront à la veritable Philosophie. D'où vien
qu'on a
appellé
l'huile de
brique
huile de
Philoso-
phes.

CHAPITRE XIV.

Du Corail.

LE Corail est appelé *Lithodendron*, c'est à dire arbre de pierre, parce qu'en effet c'est une plante petrifiée qui croît sous des roches creuses, en plusieurs lieux de la Mediterranée où la mer est profonde, ou plutôt c'est un rejetton de la roche qui a reçu la forme d'une plante: il n'est pas vray qu'il soit tiré mol de la mer comme quelques-uns ont dit: Il y en a de plusieurs couleurs, comme du blanc, du rouge & du noir: il s'en rencontre même souvent qui est deux couleurs, comme rouge & noir. Lithoden-
dron.
Corail, c
que c'est
d'où il
vient &
ses diffé-
rences.

Le rouge est le plus commun & le plus en usage: On le choisit blanc en couleur: le blanc est plus rare que le rouge. On nous apporte une certaine pierre blanche fort spongieuse faite en forme de corail, laquelle Faux co-
rail.

quelle ceux qui ne connoissent point le corail blanc prennent pour le veritable ; mais le vray corail blanc n'est point spongieux, il est fort compacte & aussi blanc que l'yvoire ; le corail noir est le plus rare de tous.

La cire
lance
rend la
cinture
du corail.

Si vous mettez tremper un jour ou deux, du corail rouge en blanché dans de la cire blanche fondue sur les cendres chaudes, la corail perdra sa couleur & deviendra blanc, & la cire prendra une couleur jaune : il faut que la cire surpasse d'un doigt le corail.

Si vous mettez tremper d'autre corail rouge dans la mesme cire, elle deviendra brune.

Si pour la troisieme fois, vous mettez tremper du corail rouge dans le mesme cire, elle deviendra rouge.

Curiosité.

La cire dissout un peu de bitume qui est sur le corail & qui le rendoit rouge ; cette operation ne doit estre que pour la curiosité.

Plusieurs pendent du corail rouge au col pour arrester les hemorrhagies, pour purifier le sang & pour fortifier le cœur : je croy que ce qui a donné lieu de faire croire qu'il avoit ces belles vertus, est à cause de sa couleur rouge qui approche de celle du sang & du cœur ; mais l'experience ne nous montre point qu'estant appliqué exterieurement, il fasse aucun effet.

Prepara-
tion du
corail.
Vertus

On prepare le corail en le broyant sur le marbre en poudre impalpable, afin qu'il soit plus aisé à dissoudre. Et l'on donne de ce corail préparé pour arrester les dysenteries, les diarrhées, les flux d'hémorrhoides & de menstres, les hemorrhagies & toutes les autres maladies qui sont causées par une acrimonie d'humeurs, parce que c'est un Alkali qui les tue : La doze est depuis dix grains jusqu'à une dragme dans de l'eau de centinode ou dans une autre liqueur appropriée.

Doze.

Plus

Plus le corail rouge est broyé, plus il perd de sa couleur.

Dissolution du Corail.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de corail réduit en poudre impalpable sur le porphyre : Mettez-le dans un grand matras & versez dessus, du vinaigre distillé jusqu'à ce qu'il surpasse la poudre de quatre doigts, il se fera une grande effervescence, qui étant passée : mettez votre matiere en digestion sur le sable chaud pendant deux jours, remuant de temps en temps le matras : Laissez rasseoir le corail au fond & versez par inclination, la liqueur claire dans quelque bouteille. Jetez autant de vinaigre distillé sur le residu, comme devant & le laissez encore deux jours en digestion : separez la liqueur claire, & continuez à mettre d'autre vinaigre distillé, & à retirer l'impregnation jusques à ce que le corail soit presque tout à fait dissout : Meslez alors vos dissolutions & les ayant versées dans une cucurbite de verre ou dans une terrine de grez : faites évaporer au feu de sable, les deux tiers de l'humidité, ou jusqu'à ce qu'il paroisse dessus, une pellicule tres-déliée : Filtrez cette impregnation & la gardez pour faire le sel & le magistere, comme nous dirons cy-après.

On en peut donner aux mesmes occasions qu'on donne le sel : La doze est depuis dix jusqu'à vingt gouttes, dans une liqueur appropriée.

Vertus;
Doze.

R E M A R Q U E S.

ON se sert ordinairement du corail rouge, parce qu'on tient qu'il a plus de vertu que les autres à cause de sa teinture.

On met au rang des effervescences froides, s'il y en a,

Effervescence froide

a, celle qui se fait lorsque le vinaigre penetre le corail; je puis dire n'y avoir reconnu aucun refroidissement. A la verité il est assez surprenant qu'une si grande ébullition ou agitation de parties, ne cause point de chaleur sensible, mais on doit considerer que le corail ayant des pores assez grands, il peut estre facilement dissout, & qu'ainsi il ne se fait point de grand froissement de ce corps par les acides, ce qui seroit necessaire pour exciter un chaleur considerable.

180017.

Quelques uns se servent dans cette operation, au lieu de vinaigre, de la lotion acide du beure d'antimoine, ou de l'esprit de vitriol tout pur ou de l'esprit de Venus, mais comme ces esprits laissent beaucoup d'acreté aux preparations du corail, j'estime qu'il vaut mieux y employer du vinaigre distillé.

Comme le corail est un Alkali, les pointes acides s'y attachent & suspendant ses parties, les rendent imperceptibles; c'est aussi pour cette raison que le vinaigre perd entierement son acidité, parce qu'elle ne consistoit que dans le mouvement de ses pointes, lesquelles se trouvent embarrassées dans l'Alkali.

Si vous voulez, par curiosité, faire distiller l'humidité de vostre dissolution, au lieu de la faire évaporer comme nous avons dit, vous n'aurez qu'une eau insipide, parce que l'acide s'est fixé avec le corail. On fait évaporer cette eau, parce qu'elle seroit inutile & qu'elle ne feroit qu'affoiblir l'impregnation.

Dissolu-
tion des
perles &
des autres
matieres
Alkalines,
leur sel &
leur magi-
stere.

La dissolution des perles, des yeux d'écrevisse, de la corne de cerf brûlée & de toutes les autres matieres alkalines, se font de la mesme maniere. On en peut faire aussi les sels & les magistres comme ceux du corail, lesquels nous allons décrire.

Il est icy à remarquer que la dissolution de ces fortes de matieres Alkalines faites dans le vinaigre

dii

distillé, a quelque odeur d'esprit de vin & qu'on en peut retirer une petite quantité par un alembic à feu tres-lent. La raison de cela est, que le vinaigre se faisant, les acides avoient comme fixé cet esprit sulphureux; mais lors qu'ils entrent dans les pores du corail, ils sont contraints de l'abandonner, & de luy laisser reprendre sa volatilité.

Magistere de Corail.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira d'impregnation de corail rouge ou blanc faite dans le vinaigre distillé comme nous avons décrit cy-dessus: Versez-la dans une phiole ou dans un matras, & jetez dessus goutte à goutte, de la liqueur de sel de tartre, faite par défaillance, il se fera un *Coagulum* qui se précipitera au fond, en poudre tres-blanche. Jetez par inclination la liqueur claire; & ayant lavé vostre poudre cinq ou six fois avec de l'eau, faites la secher, c'est ce qu'on appelle *Magistere de Corail*. On luy attribue de grandes vertus, comme de ré-

Vertus.

Doze.

R E M A R Q U E S.

LE nom de Magistere n'est donné qu'à des précipitez, on a voulu entendre par ce mot, une chose tres-exquise.

La liqueur du tartre, qui est un sel Alkali dissout, ébranlant l'acide, luy fait quitter les particules du corail qu'il tenoit suspendues; de sorte qu'elles se précipitent par leur pesanteur: ce précipité n'est autre chose qu'un corail reduit en poudre tres-subtile

Le corail préparé a plus de vertu que le magistere de corail.

Raison de
ses effets.

par les acides qui divisent en quantité de parties ce qui sembloit indivisible sous la molette ; mais il faut remarquer icy que ces préparations, au lieu de rendre le corail plus efficace comme on prétend, le rendent presque inutile, ce qu'il est facile de prouver, si l'on considère que le corail n'agit dans les corps qu'entant qu'il absorbe les acides ou les humeurs acres & salées qui causent tous les jours diverses maladies : Par exemple, il n'arreste les hemorrhagies qu'en ce qu'il adoucit les sels piquans qui rongeoient les membranes des veines, ou qui causoient des effervescences assez grandes dans le sang pour le faire extravaser, il n'arreste les diarrhées, que parce qu'il tue les acretez de la bile ou des autres humeurs. Si enfin, il guerit les relâchemens de l'Uvule, & s'il remédie à divers autres accidens, ce n'est qu'en rompant la force des fermens qui les entretenoient, de la même maniere qu'il tue les acides du vinaigre ou de quelqu'autre liqueur. Cela étant, comme il y en a beaucoup d'apparence, il vaut mieux faire prendre le corail sans autre préparation que celle qu'on en fait sur le marbre, que de le dissoudre par un acide & de le faire précipiter en magistère ; car les acides ou les humeurs acres que ce magistère rencontrera dans le corps, ne trouvant rien qui émousse leur pointe, continuëront leur activité, & ainsi il ne s'ensuivra aucun effet.

Pourquoy
il ne se
fait point
d'efferves-
cence dans
cette pré-
cipitation.

Il ne se fait point d'effervescence dans cette précipitation, parce que les pointes acides du vinaigre étant rompuës, il ne leur reste point assez de force, ny assez de mouvement pour penetrer & pour écarter les parties du sel de tartre ; mais si la dissolution du corail avoit esté faite avec un dissolvant plus fort que le vinaigre, comme avec l'esprit de vitriol, il se feroit ébullition, dans le temps de la précipitation,

parce

parce qu'il resteroit encore assez d'action aux pointes rompuës, pour entrer dans les pores du sel Alkali & pour le rarefier.

Plus le corail rouge est reduit en poudre & plus il devient blanc, la molette luy avoit fait changer sa couleur rouge en une couleur passe, mais les acides l'ayant encore beaucoup plus divisé, il acquiert une couleur blanche, ce qui ne peut venir qu'à raison de l'arrangement des parties qui fait faire des reflexions differentes à nos yeux.

Quelques-uns voulant donner une couleur de corail rouge à leur Magistère, teignent avec des roses rouges seches le vinaigre distillé qu'ils doivent employer à la dissolution du corail. Magistère rouge de corail.

Sel de Corail

Cette operation est un corail rarefié & penetré par les acides du vinaigre.

Ayez telle quantité qu'il vous plaira de dissolution de corail faire par le vinaigre distillé comme nous avons dit cy-devant, versez la dans une cucurbite de verre, ou dans une terrine de grez & en faites évaporer au feu de sable, toute l'humidité, il restera au fond un sel de corail que vous garderez dans une phiole bien bouchée: on le donne pour le même sujet que le magistère: la doze en est moindre, c'est depuis cinq jusqu'à quinze grains. Vertus, Doze.

R E M A R Q U E S.

Dans cette évaporation, il ne sort que les parties aqueuses: & les acides demeurant attachez au corps du corail, il se forme une espee de sel, qui retient des figures de branches à peu près semblables à celles du corail. Le sel de corail a des figures de branches.

n ne tire
point de
veritable
sel de co-
rail.

On ne peut point tirer de veritable sel du corail, quoy qu'apparemment il en soit entré dans sa composition, puisqu'il prend son origine & son accroissement de la mer; s'il y avoit du sel dans cette plante petrifiée, il se dissoudroit dans de l'eau chaude comme ont coutume de faire tous les autres sels: car c'est une propriété essentielle à un sel de se dissoudre dans l'eau, mais on a beau préparer le corail, le calciner, le faire tremper & bouillir dans de l'eau: on n'en retire aucun sel, la raison qu'on en peut donner c'est que les principess'estant unis dans la composition de ce mixte, les parties du sel ont esté tellement brisées & absorbées par la fermentation, qu'elles ont entierement changé de figure & de nature, en sorte qu'elles ne sont plus sel.

Ce que
c'est que
le sel de
corail.

Quoy qu'on appelle sel de corail la préparation que je viens de décrire, il ne faut pas s'imaginer que ce soit un veritable sel de corail, c'est plutôt un sel de vinaigre puisqu'il n'est composé que des acides du vinaigre arrestez & fixez dans les pores du corail comme dans une matiere terrestre qui ne sert qu'à les corporifier: Et une preuve de ce que je dis, c'est que si l'on fait dissoudre ce sel de corail dans de l'eau & qu'on jette dessus, de l'huile de tartre faite par défaillance, il se fera un magistere, c'est à dire un corail en poudre, les acides du vinaigre qui l'avoient mis en forme de sel ayant esté rompus par la liqueur de sel de tartre.

Les acides
se détrui-
sent,

Si l'on met ce sel de corail dans une cornuë, & qu'on le pousse au feu de sable: on retirera une liqueur simplement styptique sans acidité considerable; ce qui montre que les acides se détruisent, & ne sortent point de l'Alkali comme ils y estoient entrez. Il restera dans la cornuë, du corail en poudre grise qui ne peut servir à rien.

CHA.

C H A P I T R E X V.

Du Sel commun.

IL y a trois sortes de sel commun : le sel Fosile, le sel des Fontaines, & le sel Marin : Le premier est appelé Gemme, parce qu'il est luisant & poly comme une pierre précieuse, c'est celuy duquel on trouve des montagnes toutes pleines dans la Pologne & en plusieurs autres lieux. Le second se tire par l'évaporation qu'on fait des eaux de quelques fontaines : & le dernier se tire de l'eau de la mer par crySTALLISATION ou par évaporation de l'humidité : Ces trois sels sont d'une même nature & ils font des effets presque semblables : on s'en sert, non seulement dans les alimens, mais même quelquefois dans les remèdes, comme dans les lavemens, quand on les veut rendre fort carminatifs.

Sel commun.
Sel Gemme.

Sel des Fontaines.

Il est icy à remarquer, que le sel Gemme est un peu plus pénétrant que le sel Marin qui se retire par crySTALLISATION, & que le sel Marin qui se retire par crySTALLISATION est plus pénétrant que celuy qui se fait par évaporation des eaux qui le contenoient.

La raison qu'en peut rendre du sel Gemme, est que n'ayant point esté dissout dans l'eau, il n'a perdu aucunes de ses pointes, au lieu que les autres en laissent échaper les plus subtiles dans les eaux, principalement quand ces eaux sont fort agitées, comme celle de la mer.

Il y a même bien de l'apparence que le vomissement violent qui incommodé si fort ceux qui voyagent sur la mer, vient de ces mêmes parties subtiles de sel qui s'estant volatilisées, remplissent l'air : car cet accident arrive à ceux qui ne sont point accoutumés à respirer un air salé, étant d'ailleurs déjà assez émus par l'agitation de la mer.

D'où vient le vomissement.
quand on est sur la mer.

Le sel fait
par crys-
tallisa-
tion est le
plus fort.

L'Eau Ma-
rine distil-
ée ne de-
altère pas
rien.

Le sel Marin qui se fait en Normandie, par évaporation de l'eau de la mer sur le feu, est moins fort que celui qui se fait à la Rochelle, par cristallisation, parce que dans l'évaporation, il s'est dissipé beaucoup des parties les plus subtiles du sel. Et une marque de cela est, que si l'on distille l'eau de la mer par quelque lent feu que ce soit, elle enlèvera toujours avec elle quelques sels, volatilisez qui la rendront incapable d'altérer, comme on en a fait l'expérience plusieurs fois.

Il n'en arrive pas ainsi au sel Marin cristallisé, car il se fiege de luy même; lors que les eaux de la mer ont reposé quelque temps dans les lieux qu'on avoit disposés pour les recevoir.

J'ay décrit assez au long ma pensée touchant l'origine de ces trois sortes de sels, dans les remarques que j'ay faites sur les principes, & il seroit inutile de repeter ce que j'ay dit.

Comment
on fait le
sel Marin à
la Rochel-
le.

On fait le sel Marin à la Rochelle dans les marêts salans, ce sont des lieux qui doivent estre plus bas que la mer & d'une terre argileuse, car autrement ils ne pourroient point retenir l'eau salée qu'on y fait couler: ainsi tous les lieux voisins de la mer ne sont pas propres pour faire des marêts salans.

Lorsqu'on sent que le temps commence à s'échauffer, ce qui arrive ordinairement vers le mois de May, on épuise toute l'eau qui avoit esté mise l'hiver dans les marêts pour les conserver, puis on lâche les bondes, pour laisser couler telle quantité d'eau salée qu'on veut, on la fait passer par beaucoup de differens canaux où elle se purifie & s'échauffe, & ensuite on l'introduit dans les aires qui sont des lieux plats, polis & propres à faire crômer le sel.

Ce sel ne se forme que pendant les grandes chaleurs, le Soleil fait premierement évaporer une partie de l'humidité, & comme il vient fort souvent
après

après la grande chaleur, un petit vent & principalement aux environs de la mer, la fraîcheur de ce vent fait condenser & crySTALLISER le sel.

Mais s'il pleuvoit seulement deux heures, pendant ce temps-là, on ne pourroit faire de sel de quinze jours, parce qu'il faudroit nettoyer les marêts & en ôster toute l'eau, pour en introduire d'autre en place, de sorte que s'il pleuvoit tous les quinze jours une fois, on ne feroit jamais de sel de cette maniere.

Pour purifier le sel, on le fait fondre dans l'eau; on filtre par un papier gris la dissolution, puis on en fait évaporer toute l'humidité dans une terrine, il reste un sel fort blanc: Mais il sera encore plus pur, si au lieu de faire évaporer toute l'humidité, on en laisse une partie pour la faire crySTALLISER en un lieu frais: car on trouvera au fond du vaisseau, le plus net du sel qu'on pourra separer de l'humidité & le laisser secher, il faut encore faire évaporer une partie de la liqueur salée, & ayant mis le vaisseau à la cave, la faire crySTALLISER & continuer ces évaporations & ces crySTALLISATIONS; mais sur la fin on fera évaporer la liqueur jusqu'à consommation de toute l'humidité, parce qu'il ne s'y crySTALLISEROIT plus rien: la raison est, que le sel qui reste est rempli d'une graisse bitumineuse qui en est comme inseparable, & c'est elle qui empêche la crySTALLISATION.

Purification du sel Marin.

Il y a apparence que cette graisse vient de la terre des marêts, dont nous avons parlé.

Le premier sel crySTALLISÉ estant mis dans l'huile de tartre ou dans une autre liqueur de sel Alkali resout, s'y mêle sans troubler ny causer d'ébullition, parce qu'encore que le sel Marin soit Acide, ses pointes sont trop grossieres & trop peu en agitation, pour écarter les parties de l'Alkali.

Le dernier sel desseché sur le feu, estant mêlé avec une liqueur de sel Alkali comme avec l'huile de

tartre, il se fait une coagulation & une précipitation d'une matiere qui paroît saline & grasseuse; cette coagulation procede du mélange & de la liaison qui s'est faite de la terre bitumineuse avec les sels marin & de tartre, car les sels s'embarassent facilement dans les substances grasses & ils y perdent leur mouvement.

Plusieurs sels acides bitumineux qu'on retire par évaporation de certaines eaux minerales, comme de celles de Baleruc au Languedoc & de Digne en Provence, font le mêle effet quand on les mêle avec l'huile de tartre.

Ce *Coagulum* ne se dissout point dans l'eau, tant à cause de la differente nature des sels dont il est composé que de la terre grasseuse qui tient ces sels comme enveloppez, mais il se dissout dans le vinaigre distillé & dans plusieurs autres liqueurs Acides, il se fait alors effervescence, parce que l'acide penetre le sel de tartre dont le sel marin n'avoit pascu la force d'écarter les parties.

Calcination du sel commun.

Decrepitation.

FAites rougir entre les charbons ardens, un pot qui ne soit point verny: jetez dedans, environ une once de sel marin, puis le couvrez, il petillera & il se reduira en poudre. On appelle ce bruit decrepitation: Quand il sera cessé, vous mettrez encore autant de sel dans le pot & vous continuërez ainsi jusqu'à ce que vous en ayez assez. Il faut que la pot soit toujours rouge. Lors qu'il ne petillera plus, vous le retirerez du feu, & étant refroidi, vous le mettrez dans une bouteille que vous boucherez bien, afin d'empêcher que l'air ne l'humecte de nouveau. On en applique des sachets chaudement derriere le col, pour consumer la trop grande humi-

Usages.

humidité du cerveau en ouvrant les pores: on s'en sert aussi dans diverses operations de Chymie.

REMARQUES.

CE qui fait le petillement du sel lors qu'il est dans le feu, est une humidité continuë intérieurement, qui estant rarefiée pousse avec impetuosité & trouvant des pores trop resserrez, elle écarte les parties du sel pour se faire une voye libre. Plusieurs autres choses qui ont leurs pores fort resserrez, font un bruit semblable dans la calcination, comme le verre & les coquilles.

Si vous avez fait calciner douze onces de sel, vous en retirerez dix onces & demi. Poids.

Quand on veut employer le sel décrepité, il est bon qu'il ait esté nouvellement calciné, parce que l'humidité de l'air remet ce que le feu avoit chassé. Que si on le veut garder quelque-temps, il faut que ce soit dans une bouteille de verre bien bouchée. Le sel décrepité doit estre nouveau fait.

Comme ce sel calciné est privé d'humidité, il absorbe mieux les serositez que ne feroit le sel entier. On le met chaudement derriere le col, afin qu'ouvrant les pores, il facilite la transpiration. On peut y mêler un peu de sel de tartre, pour le rendre plus actif.

Espirit de Sel.

CEt esprit est une liqueur fort acide qu'on retire du sel par la distillation.

Faites dessecher du sel sur un petit feu ou au Soleil, puis en reduisez deux livres en poudre subtile: mêlez les exactement avec six livres d'argile ou de Bol en poudre: faites de ce mélange, une paste dure avec ce qu'il faudra d'eau de pluye: formez-en des

pe-

petites boules, de la grosseur d'une noisette, que vous exposerez long-temps au Soleil; lors qu'elles seront parfaitement seches, mettez-les dans une grande cornuë de grez ou de verre luttée de laquelle un tiers demeure vuide: placez cette cornuë dans un fourneau de reverbere clos & y adaptez un grand balon ou recipient, sans lutter les jointures: donnez un feu tres-lent dans le commencement pour échauffer la cornuë & pour faire sortir goutte à goutte une eau insipide: lors que vous verrez succeder à ces gouttes quelques vapeurs blanchâtres, jetez ce qui sera dans le recipient & l'ayant radapté, luttez exactement les jointures: augmentez peu à peu le feu jusqu'à la derniere violence & le continuez douze ou quinze heures en cet état, cependant le balon sera échauffé & rempli de nuages blancs: mais lors qu'il se refroidira & que ces nuages disparoîtront, l'operation sera achevée, deluttez les jointures, vous trouverez une livre & demie d'esprit de sel dans le recipient: versez-le dans une bouteille de grés ou de verre que vous boucherez exactement avec de la circ. Il est aperitif, & l'on en met dans les juleps, jusqu'à une agreable acidité pour ceux qui sont sujets à la gravelle: on s'en sert aussi pour nettoyer les dents, quand on la tempere avec un peu d'eau, & pour manger la carrie des os.

Vertus.

Doze.

Esprit de
sel dulci-
fié.

Dose.

Pour faire l'esprit de sel dulcifié de Bazile Valentin, il faut meller parties égales d'esprit de sel & d'esprit de vin, & les mettre digerer pendant trois ou quatre jours, dans un vaisseau de rencontre, à un feu de sable assez lent. Il est estimé plus convenable que l'autre pour l'enterieur, parce qu'il est moins corrosif étant corrigé par l'esprit de vin: La doze est depuis quatre jusqu'à douze gouttes dans quelque liqueur appropriée à la maladie.

R E:

REMARQUES.

ON mêle de la terre ou du bol avec le sel, afin de le diviser en particules, que le feu puisse facilement rarefier; car les parties qui composent le sel sont unies si étroitement, que toute la force du feu n'est pas capable de les ébranler, si elles ne sont étendues par quelque intermede.

Pourquoy on ajoute de la terre avec le sel pour le distiller.

La préparation que nous donnons au sel avant que de le mettre dans la cornue, est plus longue que la commune, mais j'ay remarqué que l'esprit sortoit avec moins de peine, lors qu'on avoit mis la matiere en cette forme.

Il faut laisser du vuide dans la cornue, & adapter un grand recipient, afin de donner liberté à l'esprit de circuler avant qu'il se resolve, autrement il creveroit tout. On doit aussi augmenter le feu peu à peu, parce que les premiers esprits s'élancent avec une grande impetuosité, quand ils sont trop poussez.

Si après la distillation on verse l'esprit de sel du ballon dans une cucurbitte de verre, qu'on y adapte un chapiteau & un recipient, qu'on lute exactement les jointures & qu'on fasse distiller par un feu de faible mediocre, environ le tiers de la liqueur: on aura un esprit de sel foible mais qui aura bien de l'agrément au goût: celui qui restera dans la cucurbitte aura augmenté de force en diminuant de quantité, parce qu'il sera privé de sa partie la plus phlegmatique & qu'il n'y restera que les acides les plus forts & les plus fixes: il aura plus une couleur jaunâtre & il sera plus pesant qu'il n'estoit à proportion de son volume: Ces deux esprits de sel auront une même vertu: mais la doze du premier doit estre plus grande que celle du dernier.

Rectification de l'esprit de sel.

Esprit de sel foible.

Esprit de sel fort.

Si

l qui
meure
ns la
rnuë a-
és la di-
llation.

Si l'on veut prendre la peine de retirer le sel qui est demeuré dans la cornue avec la terre après la distillation de l'esprit : on lavera la matiere dans beaucoup d'eau chaude jusqu'à ce que la terre demeure insipide : on filtrera la liqueur, & l'on en fera évaporer l'humidité, il restera un sel blanc qui peut servir pour les alimens comme le sel marin ordinaire, il sera un peu plus acré à cause de quelque impression que le feu luy aura communiquée ; c'est pourquoy il en faudra moins pour saler, mais il n'aura aucune méchante qualité.

On ne separe pas tous les acides du sel marin comme un separe ceux du salpêtre, quoy qu'on se serve des mêmes voies, parce que l'élaboration naturelle du sel marin a esté bien plus parfaite, c'est à dire que les acides se sont plus étroitement unis avec leur terre, c'est ce qui fait que le sel marin est fixe & le salpêtre demi volatile : car les esprits acides de ce dernier n'ayant pas esté assez resserrez par la terre à cause de la disposition de sa matrice, ils sont beaucoup plus en état de se separer : nous verrons aussi dans la suite, qu'on retire par la distillation tout ce qu'il y a d'acide dans le salpêtre, ce qu'on ne peut pas faire à l'égard du sel marin.

peut de-
tiré
is addi-
on de
res.

On a recherché les moyens de tirer l'esprit de sel sans addition, mais cela n'est pas encore bien connu. Il est vray que Monsieur Seignette Apoticaire de la Rochelle, entr'autres belles découvertes qu'il a faites sur les sels, à la connoissance de quels il s'est particulièrement appliqué, nous apporta icy en l'année 1672. un sel marin que nous distillâmes sans addition par un feu fort moderé, & en deux heures de temps, nous retirâmes trois onces & demie de tres-bon esprit, de six onces de sel que nous avions mis dans la cornue. Après quoy nous cassâmes la cornue, & ayant réduit en poudre le sel qui y estoit resté

été au poids de deux onces & demie, nous l'exposâmes à l'air dans une terrine pendant quinze jours, & nous le trouvâmes rempreint d'esprits: nous le mîmes derechef distiller & avec la même facilité que devant, nous retirâmes la moitié du poids d'esprit de sel qui avoit la même force que le premier. La matiere restée dans la cornue ayant encore esté exposée à l'air elle reprit d'autres esprits. Monsieur Seignette nous assura qu'il avoit ainsi tiré de l'esprit d'une même matiere jusqu'à neuf fois, ce qui est digne d'admiration & qui montre bien que l'air contient un esprit qui forme diverses choses selon la diverse disposition des matieres dans lesquelles il entre. Ce sel est particulier à celui qui nous l'a montré, & il le prépare de quelque maniere que nous ignorons.

Quelques-uns ont écrit que si l'on exposoit le sel commun bien décrepité & tenu long-temps sur le feu, à l'air pendant plusieurs jours & qu'on le distillât sans addition, il rendroit un esprit semblable à celui dont nous venons de parler & en aussi grande quantité. Objection.

Mais si l'on examine la liqueur aigre qu'on peut retirer de cette maniere: on verra qu'elle est si foible qu'on la pourroit à bien plus juste titre, qualifier du nom de phlegme, que de celui d'esprit, & que le sel demeure obstinément en son entier dans la cornue: Au lieu que l'esprit de sel de Monsieur Seignette est tout aussi fort que l'esprit de sel commun & qu'en a les mêmes qualitez, je le crois même meilleur; parce qu'il n'a point reçu une si grande impression du feu. Réponse.

On dit encore qu'il n'y a pas lieu de le nommer esprit de sel marin, ny de faire passer cette préparation pour un bien grand mystere, puis que la même corporification & augmentation arrive à plusieurs sels Objection.

sels qu'on a exposés à l'air après en avoir tiré l'esprit.

Réponse.

Je demeure d'accord que cette augmentation est faite par l'esprit de l'air, & je croy même que c'est luy qui donne la production à toutes choses selon les matrices ou les pores differens de la terre qu'il rencontre, comme je l'ay expliqué dans mes remarques sur les principes; mais puis que cet esprit de l'air a trouvé des pores dans notre matieres disposés à faire un sel semblable au sel commun, & que nous en tirons un esprit qui est semblable à celui qu'on tire du même sel commun, je ne vous pas qu'il y ait lieu de contester que ce ne soit un véritable esprit de sel, toute la difference qui s'y trouve, c'est que ce sel n'estant pas lié si étroitement avec sa partie terrestre qu'est le sel commun, les esprits s'en détachent avec beaucoup plus de facilité; car ils se tirent sans addition & à petit feu: au lieu que ceux du sel commun sont si fixés qu'ils ne peuvent se détacher que lors qu'on a mêlé le sel avec beaucoup de terre pour en étendre les parties, & qu'on luy a donné une violence de feu tout à fait grande.

Pour ce qui est de l'augmentation de plusieurs autres matieres qu'on a exposées à l'air après en avoir retiré les esprits, je ne doute pas qu'elle ne se fasse, & que ces matieres mêmes ne retournent en ce qu'elles étoient auparavant, en s'empreignant pendant un long-temps des esprits de l'air, mais il est tres-rare qu'aucunes d'elles rendent leurs esprits aussi forts & avec tant de facilité que fait nostre sel, & c'est-là où est le mystere.

Les acides
sont tirés par
un grand
feu diffé-
rent bien
des natu-
rels.

Les acides qui sont tirés par une si grande violence du feu, different fort de ceux qui se font naturellement, comme les aigres de biere, de vin, de cidre, de citron, &c. L'esprit de sel entr'autres, a quelque difference particuliere, puis qu'il précipite ce

que

que l'eau forte a dissout : cet acide, selon qu'on en peut juger par les effets, est composé de pointes plus fortes & plus pesantes que les autres, mais elles sont moins aiguës & moins pénétrantes. C'est aussi pour cette raison que quand il tombe sur celles de l'eau forte chargées de quelques corps qu'elles ont dissout, il les ébranle tellement qu'il leur fait lâcher prise.

Quelques-uns ont écrit qu'on ne devoit pas imputer cette précipitation à la pesanteur ny à la force, non plus qu'à aucun ébranlement ou secousse que l'esprit de sel puisse donner à l'eau forte ou aux matières dissoutes ; mais bien à la jonction de l'acide de cet esprit à l'Alkali volatile & sulfuré de l'eau forte ou de l'esprit de Nitre qui contraint par là, ce dernier d'abandonner le métal qu'il avoit dissout.

Mais c'est-là ce qu'on appelle vouloir expliquer une chose obscure par une autre qui l'est bien davantage ; car qu'elle vray-semblance y a-t'il que l'esprit volatile de l'eau forte soit Alkali ? & comment pourroit-il demeurer en un aussi grand mouvement avec l'esprit acide fixe de cette même eau sans se détruire, c'est ce qui ne peut pas être conçu bien facilement. De plus, quand on supposeroit que cet esprit fût Alkali, il en faudroit toujours revenir à expliquer mécaniquement, par quelle raison cet Alkali quitte le corps du métal & s'attache à l'esprit de sel ; car de dire simplement que par la jonction de ces deux esprits, l'eau forte est contrainte d'abandonner le métal qu'elle tenoit dissout. Ce n'est rien du tout éclaircir de la question, à moins qu'on n'eût assez de bonne volonté pour donner des intelligences à ces esprits ; il faudra donc toujours avoir recours aux ébranlemens & aux secousses.

L'effervescence qui se fait quand on jette l'esprit de

sel sur la dissolution de quelque corps dans l'eau forte, est differente de celle qui paroît lors qu'on y jette quelque Alkali, la premiere se faisant beaucoup plus lentement que la derniere.

L'esprit de sel dissout l'or en feuille, ce que ne peut pas faire l'eau forte.

Quand on dulcifie cet esprit, on le mêle avec de l'esprit de vin que étant un soufre, embarrasse les pointes de l'acide & retient une partie de leur mouvement; d'où vient que cet esprit est plus temperé par cette addition, que si l'on avoit mis de l'eau, en place de l'esprit de vin.

On peut faire l'esprit de sel avec le sel décrepité en la même maniere.

CHAPITRE XVI.

Du Nitre ou Salpêtre.

Le Nitre des anciens n'estoit pas le salpêtre.

IL y a apparence que le Nitre des anciens estoit ou le Natron d'Egypte, ou un sel qui se trouve dans la terre en masses grises compactes, ou le Borax naturel, ou le sel qu'on tire de l'eau du Nil & de plusieurs autres rivières; il se peut mesme que tous ces sels soient des especes de leur nitre, mais celui des modernes n'est autre chose que le salpêtre; & c'est de celui la dont nous entendons parler.

Ce que c'est que le salpêtre & d'où on le tire.

Le Nitre est un sel empreint de quantité d'esprits de l'air qui le rendent volatile, il se tire des pierres & des terres qu'on a démolies des vieux bâtimens. On en trouve aussi dans les caves & dans plusieurs autres lieux humides, parce que l'air se condense dans ces endroits, & se lie assez facilement avec la pierre.

Le salpêtre se fait aussi quelquefois par l'urine des animaux qui tombe sur des pierres ou dans des terres; quel

quelques-uns même ont crû que tout le salpêtre venoit de là, mais nous voyons tout les jours qu'on en retire des lieux où il n'y a eu aucune urine. - Ce sel est moitié volatile & moitié semblable au Gemme, comme nous prouverons dans la suite.

La grande & violente flâme qui arrive dès qu'on a jeté le salpêtre sur du charbon, & les vapeurs rouges qu'il rend quand on l'a réduit en esprit, ont obligé les Chymistes à croire que ce sel estoit inflammable & par conséquent tout remply de soulfre, puisque le soulfre est le seul principe qui s'enflâme; mais s'ils eussent suspendu leur jugement jusqu'à ce qu'ils eussent fait davantage d'experiences, ils auroient non seulement reconnu que le salpêtre n'est point inflammable de sa nature, mais ils auroient eu sujet de douter s'il est entré quelque portion de soulfre dans la composition naturelle de ce sel; car si le salpêtre estoit inflammable de luy-même comme les soulfres, il brusleroit en des lieux où il n'y auroit point de soulfre, par exemple dans un creuset rougi au feu, mais il ne s'y enflâmera jamais en quelque quantité qu'on l'y mette, & quelque violence de feu qu'on luy donne; il est bien vray que si vous jetez du salpêtre sur du charbon allumé, il se fait une grande flâme, mais ce n'est qu'à raison des fuliginositez sulphureuses du charbon qui sont rarefiées & élevées avec violence par le volatile du Nitre, comme nous prouverons dans l'operation du Nitre fixe.

Pour ce qui est du soulfre qu'on veut que le salpêtre contienne, on ne peut le démontrer par quelque operation que ce soit, car les vapeurs rouges qui en sortent ne sont non plus inflammables que le Nitre, quand elles ne sont point meslées avec une matiere sulphureuse, & il y a bien plus d'apparence que ce sel soit exempt de soulfre, si l'on considere

Le salpêtre n'est point inflammable.

On ne peut point prouver qu'il y ait du soulfre dans le salpêtre.

la netteté, sa transparence, son acidité & sa vertu rafraîchissante qui ne s'accordent guere avec les effets du soulfre qui sont ordinairement de rendre opaque, de lier l'acidité & d'échauffer.

Purification du Salpestre.

Purifier le salpestre est le dépouïller d'une partie de son sel fixe & d'un peu de terre bitumineuse qu'il contient.

Faites fondre dix ou douze livres de salpestre dans une quantité suffisante d'eau : laissez reposer la dissolution & la filtrez, puis la faites évaporer dans un vaisseau de verre ou de terre jusqu'à diminution de la moitié, ou jusqu'à ce qu'il commence à paroître une petite pellicule dessus : transportez alors vostre vaisseau dans un lieu frais, l'agitant le moins que vous pourrez, & l'y laissez jusqu'au lendemain, vous trouverez des cristaux qu'il faut separer d'avec la liqueur ; faites évaporer derechef cette liqueur jusqu'à pellicule & remettez le vaisseau dans un lieu frais, il se fera de nouveaux cristaux, reïterez les évaporations & les cristallisations jusqu'à ce que vous ayez tiré tout vostre salpestre.

Sel fixe du
salpestre.

Notez que dans les dernières cristallisations vous aurez un sel tout à fait semblable au sel Marin, ou au sel Gemme, il faut le garder à part, il peut servir à assaisonner le manger.

Salpestre
rafiné.

Les premiers cristaux sont le salpestre raffiné.

On peut faire fondre & purifier le salpestre encore plusieurs fois dans de l'eau & observer à chaque fois tout ce que nous avons dit, afin qu'il soit bien blanc & purifié de son sel Marin.

Le salpestre raffiné est tres-aperitif ; il rafraîchit en fixant les humeurs trop agitées, & il les pousse par les urines. On en donne dans les fièvres chaudes,

Verus.

des, dans les gonorrhées & dans plusieurs autres maladies : La doze est depuis dix grains jusqu'à une dragme, dans un boüillon ou dans une autre liqueur appropriée. Doze.

R E M A R Q U E S.

LA premiere purification qu'on donne au salpêtre est celle-cy : On pulverise grossierement les pierres & les terres qui le contiennent, on les fait boüillir dans beaucoup d'eau, afin que le salpêtre s'y dissolve; on coule la dissolution, puis on la renverse sur la cendre pour en faire une lexive & dégraisser par ce moyen le sel; après qu'on a passé & repassé plusieurs fois la liqueur sur les cendres, on la fait evaporer & crySTALLISER. Premiere purification du salpêtre, moyen de le dégraisser.

Le sel des cendres qui se mesle dans le salpêtre, augmente sa partie fixe. Celuy qu'on appelle de Houffage n'a point passé sur les cendres, c'est le meilleur pour faire l'eau forte. Salpêtre de Houffage.

La terre dont on a tiré le salpêtre estant remise à l'air, & remuée de temps en temps, se rempreint de l'espece de sel.

Les longs crystaux que nous voyons au salpêtre proviennent de sa partie volatile, car ce qui se crySTALLISE le dernier est fixe comme le sel Marin & il en retient la figure.

Le salpêtre ne se raffine jamais si bien, qu'il ne contienne toujours un sel semblable au Sel Gemme ou au Sel Marin, mais en moindre quantité que devant.

Quand on a fait boüillir le salpêtre long-temps à grands boüillions dans de l'eau, une partie des esprits se dissipent, & à la fin il ne reste qu'un sel semblable au sel Marin ou au sel Gemme, ce qui prouve que le salpêtre n'est qu'un sel Gemme plus rem-

pli d'esprits que l'autre, comme nous avons dit en parlant des Principes.

Moyen de
faire bien
crystalliser
un sel.

Quand on veut faire cristalliser quelque sel, il faut qu'il soit dissout dans une proportion d'eau convenable; car s'il y en avoit trop, le sel seroit trop affoibly, & il ne pourroit pas se coaguler: & si au contraire il en restoit trop peu, les crystaux seroient confus. Pour donc les faire beaux, il faut retirer le vaisseau du feu; lorsque vous voyez paroître une pellicule sur la liqueur, ce qui est une marque qu'il reste un peu moins d'humidité qu'il n'en faut pour tenir le sel dissout; & ainsi quand on l'a posé en un lieu frais, il ne manque pas à se figer.

Comment
le salpe-
stre ra-
fraîchit.

Les sels acides, & entre ceux-la les volatiles se cristallisent en bien moins de temps que les autres.

Le salpestre rafraîchit, parce qu'estant acide il appesantit les humeurs, qui par leur trop grande agitation faisoient la chaleur dans le corps & les precipite par les urines; car les sels volatiles & les sours-fres dont tous les corps sont remplis, sont facilement fixez & embarrasséz par les acides.

Crystal Mineral appelé Sel de Prunelle.

Cette operation est un salpestre duquel on a enlevé une partie du volatile par le moyen du soufre & du feu.

Concassez trente-deux onces de salpestre raffiné, & le mettez dans un creuset que vous placerez dans un fourneau entre les charbons ardens. Lorsque le salpestre sera en fusion: jetez-y, a diverses reprises, demie once de fleur de soufre, la matiere s'enflâmera aussi tost & les esprits du salpestre les plus volatiles seront enlevez: quand la flâme sera passée, la matiere restera en fusion fort claire. Prenez le creuset avec des pincettes & le renversez dans une bassine d'ai-

d'ai-

d'airain platte bien nette & qu'on aura un peu chauffée auparavant de peur qu'il n'y reste de l'humidité; remuez la bassine entre les mains, afin que le sel s'étende en refroidissant; c'est ce qu'on appelle sel de prunelle: il s'en trouvera vingt-huit onces: il faut pour l'avoir bien pur, le faire fondre dans une quantité suffisante d'eau: filtrer la dissolution & la faire cristalliser, comme nous avons dit en la purification du salpêtre.

Purification.

On le dit estre meilleur que le salpêtre raffiné pour la Medecine, parce qu'on pretend que le soufre l'a corrigé. On le donne pour rafraîchir & pour faire uriner dans les fièvres ardentes, dans les squinances, dans les gonorrhées & dans les autres maladies qui proviennent de chaleur & d'obstruction: La doze est depuis dix grains jusqu'à une dragme, dans du bouillon, ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie.

Vertus.

Doze.

R E M A R Q U E S.

Cette preparation est appelée *Sel* ou *Pierre de Prunelle*, soit parce que le sel essentiel qu'on tire des prunelles, a à peu près la même vertu & la figure du crystal mineral, ou parce qu'on le donne dans des fièvres chaudes dont la chaleur est comparée à celle d'un charbon ardent qu'on appelle *Pruna*; les Alle-mans luy donnent la forme d'une prunelle, après l'avoir teint en rouge avec des roses.

Sel de prunelle, pourquoy ainsi appelé.

Le salpêtre se met en fusion bien plus facilement que le sel marin, parce qu'il contient moins de terre.

Les anciens ont crû qui estoit necessaire de jetter des fleurs de soufre sur le salpêtre fondu, afin de le rendre plus aperitif, mais par là, on le prive de ses esprits les plus penetrans que le soufre enleve

Le salpêtre raffiné vaut mieux que le crystal mineral pour la Medecine avec

avec luy : ainsi au lieu de le rendre plus ouvert & plus efficace, on luy oste ce qu'il a de meilleur.

Il est aisé de voir que cet abus est un de ceux qui se sont glissez insensiblement, & qui diminuent beaucoup les utilitez qu'on recevroit de la Medicine Chymique, il faut s'appliquer à bien examiner de quoy sont composées les choses naturelles, avant que de se proposer de leur donner des correctifs. Je conseillerois donc qu'on se servît simplement du salpestre raffiné ou purifié de son sel fixe par trois ou quatre diverses fois, comme nous avons décrit; & je m'assure, après l'experience que j'en ay faite souvent, qu'il satisfera mieux les intentions de ceux qui l'employeront, que quand il aura esté préparé avec le soufre.

La diminution qui se fait du salpestre ne vient pas seulement des parties volatiles qui se sont élevées avec le soufre : elle vient aussi de l'humidité aqueuse que ce sel contient toujours & qui s'évapore.

Falsification, & le moyen de la reconnoître.

On falsifie souvent le crystal mineral en y meslant de l'alun de Roche durant la fusion, & si l'on se sert d'un salpestre qui ne soit pas bien pur, cet alun le purifie en écartant aux costez du creuset une écume grossiere, le crystal mineral en est beaucoup plus blanc.

On peut reconnoître la falsification, en ce que le crystal mineral fait de cette maniere est plus luisant que l'autre, & c'est l'alun qui luy donne cette couleur.

Ceux qui portent ce crystal mineral dans les boutiques, attirent les Marchands par la beauté de leur ouvrage, & par le bon marché qu'ils en font : car l'alun ne coûte guere, mais il s'en faut beaucoup qu'il ne fasse d'aussi bons effets que l'autre,

Sel Polychreste.

Cette operation est un salpestre fixé par le soulfre & par le feu.

Pulverisez & meslez exactement parties égales de salpestre & de soulfre commun : jetez environ une once de ce mélange dans un bon creuset que vous aurez auparavant fait rougir au feu , il se fera une grande flâme, laquelle estant passée : jetez-y encore autant de matiere & continuez ainsi jusqu'à ce que tout vostre mélange soit employé : entretenez le feu encore pendant quatre ou cinq heures, en sorte que le creuset soit toujours rouge, puis le renversez dans une bassine d'airain bien seichée au feu. La matiere estant refroidie , pulverisez-là & la faites fondre dans une quantité suffisante d'eau : filtrez la dissolution & la faites évaporer dans une terrine de grez, ou dans un vaisseau de verre, au feu de sable, jusqu'à siccité.

Si ce sel n'estoit pas tout à fait blanc, c'est qu'il contiendrait encore du soulfre, il faut le calciner à grand feu dans un creuset en l'agitant avec une spatule pendant trois ou quatre heures, ou jusqu'à ce qu'il soit bien blanc, puis réiterer la dissolution dans de l'eau, la filtration & l'évaporation : on aura un sel Polychreste tres-pur.

Purification du sel Polychreste.

Il faut rejeter comme inutile, ce qui sera demeuré dans les filtres.

Le sel Polychreste purge les serofitez par le ventre & quelquefois par les urines : La doze est depuis demi dragme jusqu'à six dragmes dans une liqueur appropriée.

Vertus.

Doze

R E M A R Q U E S.

Etymologie.

CE sel n'est proprement qu'un salpêtre dépouillé de sa partie volatile par le soufre, il est appelé Polychreste du mot Grec πολύχρηστος c'est à dire servant à plusieurs usages, parce qu'on s'en sert non seulement pour purger par les selles, mais pour faire uriner étant pris au poids d'une ou de deux dragmes dans une pinte d'eau le matin, comme une eau minérale. On l'employe communément dans les infusions de fenné, depuis un scrupule jusqu'à quatre, tant afin d'augmenter le purgatif, que pour tirer plus fortement la teinture du fenné. Quelques-uns même, en font prendre six dragmes dans une chopine ou dans une pinte d'eau pour purger fortement; mais je ne conseillerois point d'user de ce purgatif tout seul, à cause des picotemens qu'il donne en passant dans l'estomach.

Ce sel polychreste doit estre bien pur.

On ne doit point se servir du sel Polychreste qu'il n'ait esté rendu bien blanc & bien pur; car quand il y reste quelque partie grossiere du soufre, il est sujet à exciter des vertiges, des stupeurs de nerfs & des soulevemens d'estomach.

Poids.

Si vous avez employé seize onces de salpêtre raffiné & autant de soufre en cette operation, vous ne retirerez que trois onces & demie de sel Polychreste bien purifié: mais si vous y avez mis du salpêtre commun en place du raffiné, vous aurez cinq onces de Polychreste aussi blanc que l'autre.

Cette difference de poids vient de ce que le salpêtre commun contient plus de sel fixe que le salpêtre raffiné.

Sel polychreste cristallisé.

On peut faire cristalliser le sel Polychreste comme on fait cristalliser le salpêtre & les autres sels. Les cristaux en sont fort petits & appro-
chans

chans de ceux du sel marin, mais ils sont plus aigus.

Monsieur Seignette Apoticaire de la Rochelle, duquel j'ay parlé cy-devant, a mis en usage un sel Polychestre qui paroît d'abord estre semblable à celui que j'ay décrit; mais lors qu'on l'a examiné, on reconnoît une notable difference, tant dans les crystallisations & lors qu'on en jette dans le feu, que dans les effets: car au lieu que six dragmes de celui-cy, étant prises comme nous avons dit, causent des trenchées en picottant les membranes de l'estomach, celui de Monsieur Seignette en même quantité, purge fort benignement sans aucunes trenchées, comme il le dit dans un petit Traité qu'il a fait touchant les usages de ce Polychreste. Et c'est ce que j'ay reconnu aussi après en avoir fait user à beaucoup de personnes. La composition de ce sel n'est scûe que de luy qui l'ayant assez mis en reputation dans les principales Villes de France, m'en a laissé pour distribuer & pour m'en servir à Paris.

Sel polychreste de Monsieur Seignette.

Esprit de Nitre.

L'Esprit de Nitre est une liqueur fort acide & corrosive qu'on tire du salpêtre par la distillation.

Pulverisez & mêlez exactement deux livres de salpêtre de Houffage & six livres d'argille sechée: mettez ce mélange dans une grande cornue de grez ou de verre luttée, que vous placerez dans un fourneau de reverbere clos: Adaptez-y un grand balon ou recipient & donnez dessous un tres-petit feu, pendant quatre ou cinq heures, afin de faire sortir tout le phlegme qui distillera goutte à goutte. Lors que vous verrez qu'il ne distillera plus rien, jetez comme inutile ce qui se trouvera dans le recipient, & l'ayant r'adapté, il faut lutter les jointures, & augmenter le feu peu à peu, jusqu'au second degré,

il

il sortira des esprits qui rempliront le balon de nuages blancs: Entretenez alors le feu pendant deux heures au même degré, puis l'augmentez jusqu'à la dernière violence, & les vapeurs venant rouhes, continuez à pousser le feu jusqu'à ce qu'il n'en sorte plus, l'operation sera faite en quatorze heures. Les vaisseaux étant refroidis, déluttez les jointures, renversez vostre esprit de Nitre dans une bouteille de grez laquelle vous boucherez avec de la cire.

On se sert de l'esprit de Nitre pour la dissolution des métaux, c'est la meilleure de toutes les eaux fortes, & la vertu corrosive des autres eaux de cette nature, vient principalement du Nitre qui est entré dans leur composition.

R E M A R Q U E S.

ON pourroit, suivant l'intention de quelques-uns, mêler quatre parties de terre grasse sur une partie de Nitre, quand on en veut tirer l'esprit, mais on y réussira mieux & avec moins d'embaras, en y procedant comme j'ay dit; car comme la terre ne sert icy que d'un intermede pour étendre ce sel, afin que le feu agissant plus facilement sur luy, en détache les esprits, il est fort inutile d'en mettre plus qu'il n'en faut pour cet effet: De plus, cette trop grande quantité de terre ne peut qu'affoiblir les esprits, & en occupant trop d'espace, empêcher qu'on n'en tire autant qu'on feroit par une même cornue.

Je rejette le phlegme, parce qu'il ne fait qu'affoiblir l'esprit. Les vapeur blanches viennent de la partie volatile du salpêtre, & elles font l'esprit le plus foible; mais les vapeurs rouges viennent de la partie fixe, & elles font l'esprit le plus fort; c'est aussi pourquoy l'on pousse le feu tres-violemment sur la fin. On appelle ordinairement cet esprit fixe, Sang de Sa-

Sang de
Salamandre.
Sre.

Sa-

Salamandre. De tous les sels, il n'y a que le Nitre qui donne des vapeurs rouges.

Quand le salpêtre est de Houffage, il ne reste que de la terre dans la cornuë.

J'ay fait bouïllir plusieurs fois tres-exactement dans de l'eau, la terre qui estoit restée après la distillation de l'esprit de Nitre, & ayant fait évaporer la liqueur filtrée, je n'ay trouvé aucun sel au fond.

J'ay observé aussi que de deux livres de salpêtre de Houffage, on retire une livre quatorze onces de liqueur, tant en phlegme qu'en esprit.

Il faut que le tiers de la cornuë dans laquelle on fait l'operation, demeure vuide, & que le balon soit fort grand; car autrement ces esprits sortant avec impetuositè, creveroient tout pour se faire place.

Esprit de Nitre dulcifié.

Cette operation est un esprit de Nitre dont le plus subtil des pointes a esté rompu ou s'est évaporé.

Mettez dans un grand matras, huit onces de bon esprit de Nitre & autant d'esprit de vin bien dephlegmé: posez vostre matras sur un rondeau de paille sous la cheminée, la liqueur s'échauffera sans qu'on mette le vaisseau sur le feu, & demie-heure ou une heure après, elle bouïllira fortement: Evitez les vapeurs rouges qui sortiront en abondance par le col du matras: & quand l'ébullition sera passée, vous trouverez vostre liqueur claire au fond. Elle sera diminuée de la moitié, versez-la dans une phiole & la gardez, c'est l'esprit de Nitre dulcifié.

Il est bon pour la colique venteuse & nephretique, pour les maladies hysteriques & pour toutes les obstructions. La doze en est depuis quatre jusqu'à huit gouttes dans du bouïllon ou dans une autre liqueur convenable à la maladie.

Poids

Grande ébullition.

Vertus.

Doze.

R. E.

R E M A R Q U E S.

IL faut laisser le matras débouché; car ou les vapeurs enleveroient le bouchon s'il y en avoit un, ou bien elles casseroient le vaisseau; le matras est si chaud pendant l'ébullition, qu'on ne pourroit pas souffrir la main dessus.

La chaleur & l'ébullition commencent plutôt ou plus tard, selon que les esprits qu'on employe ont été plus ou moins dephlegmez; ou selon que le temps est plus chaud ou plus froid. Dans l'hyver il faut faire chauffer la liqueur par un petit feu de sable, & quand elle sera un peu chaude, la retirer du feu & l'agiter, elle bouillira.

Cet effet est surprenant; car l'esprit de Nitre étant un fort acide, & l'esprit de vin un soufre, on ne peut pas dire qu'il y ait icy d'Alkali pour faire ébullition avec l'acide selon la regle commune: Et cette operation montre bien qu'on ne peut pas tout expliquer par les seuls principes de l'acide & de l'Alkali, comme quelques-uns prétendent.

Cette operation a bien du raport avec ce qui se fait quand on mêle l'huile de terebenthine avec l'huile de vitriol dans une bouteille: car le mélange de ces liqueurs s'échauffe & douillonne à peu près de même: Nous en dirons quelque chose dans la suite. Il y a pourtant cette difference que l'esprit de Nitre étant plus volatile que l'huile de vitriol, il excite une effervescence bien plus grande.

Afin donc de pouvoir expliquer cette ébullition, il faut sçavoir deux choses. La premiere, que l'esprit de Nitre contient beaucoup de parties de feu qui sont enfermées dans son acide, mais qui ne laissent pas d'avoir toujours quelque mouvement apparent, car ce sont elles qui font perpetuellement fumer l'esprit de Nitre.

La

Ebullition
sans Al-
kali.

L'esprit
de Nitre
contient
des par-
ties de feu.

La seconde, que l'esprit de Nitre est encore plus inflammable que le salpêtre, lors qu'il est mêlé avec une substance sulphureuse, & la raison en est qu'il est plus rarefié que le salpêtre.

Ainsi quand on mêle cet esprit acide avec l'esprit de vin qui est un soufre fort exalté & fort susceptible du mouvement, le volatile de l'esprit de Nitre se lie à ce soufre, & il s'en fait un mélange tres-capable de s'enflâmer; c'est aussi après ce mélange que les corpuscules ignées qui estoient dans l'esprit de Nitre tendant toujours à s'élever, mettent la liqueur en un si grand mouvement, qu'il semble qu'elle aille s'enflâmer, & elle s'enflâmeroit indubitablement si une portion de phlegme qui est toujours mêlée avec ces esprits si purs qu'ils soient, ne temperoit l'action des parties de feu; de sorte qu'il ne se peut faire qu'une ébullition tres-violente.

Cette effervescence donc vient de ce que l'esprit de vin & l'esprit de Nitre qui sont comme un salpêtre & un soufre tres-exaltez, ont été presque enflâmez ensemble par des corpuscules de feu qui estoient dans l'esprit de Nitre; & ce qui prouve encore ce raisonnement, c'est que pendant l'effervescence on entend un bruit ou une espece de détonation approchante de celle qui se fait quand on brûle du soufre & du salpêtre ensemble.

Mais comme on pourroit avoir quelque difficulté, à concevoir ce que c'est que les corpuscules de feu, j'entens par ces petits corps ignées, une matiere subtile qui ayant été meuë tres-rapidement, retient encore de son mouvement impetueux, quoy qu'elle soit comme embarassée dans des matieres grossieres; & quand elle trouve quelques corps qui par leur figure ou par leur arrangement, sont disposez a estre mis en agitation: elle les meut si fortement, que leurs parties

Explication de l'effervescence.

Co que c'est que les corpuscules de feu.

ties se frottant violemment les unes contre les autres, il s'ensuit de la chaleur.

Comment
la liqueur
s'échauffe.

Or les parties sulphureuses de l'esprit de vin, & les acides volatiles de l'esprit de Nitre mélangés, étant tres-disposés au mouvement comme nous avons dit: ils doivent estre facilement meus & agitez par ces corpuscules ignées, en sorte que leurs parties se frottant & refrottant les unes contre les autres, elles s'échaufferont de même que quand on frotte rudement une pierre contre un morceau de fer, il se fait de la chaleur & du feu.

Objection.

Mais on me dira peut-estre qu'il ne se doit point faire de fermentation, s'il n'y a écartement de quelque corps poussé par une matiere plus subtile & plus en mouvement que luy: or cette circonstance ne se trouve point icy, puisque l'esprit de vin, l'esprit de Nitre & les corps ignées sont tous trois fort exaltés & il ne paroît point qu'aucune de ces substances puisse faire résistance pour empêcher le mouvement des autres.

Réponse.

Je répons à cette objection, qu'encore que les esprits de vin & de Nitre soient fort subtils, ils ne laissent pas de faire une espèce de *Coagulum* imperceptible par la rencontre de leurs parties insensibles: comme il se fait toujours dans le mélange des soulfres & des acides: car les parties rameuses de l'esprit de vin s'entrelacent avec les pointes de l'esprit de Nitre & ils se moderent l'un l'autre dans leur mouvement; or les petits corps ignées qui ont esté embarassés dans cette espèce de *Coagulum*, n'ayant point leur mouvement libre, ils poussent avec violence de tous costez & rompent leurs petites prisons en rarefiant la liqueur.

Où vient
diminution.

La diminution considérable qui se fait de la liqueur vient des parties les plus volatiles des esprits de vin

&c

& de Nitre qui se font évaporer ensemble par le col du matras, durant l'ébullition.

Ce qui reste est un esprit de Nitre bien adoucy; car non seulement les pointes en ont esté émoussées dans l'ébullition, mais l'esprit de vin étant un soufre il les lie & les embarrasse, en sorte qu'elles deviennent incapables de corroder comme elles faisoient.

De quelle maniere l'esprit de Nitre est adoucy.

L'esprit de Nitre avant son adoucissement, avoit une odeur forte, desagréable, importune causant douleur à la tête par une fumée rougeâtre corrosive qui en exaloit incessamment & qui étoit entretenue par des parties ignées lesquelles irritoient le nerf olfactoire: mais d'abord que cet esprit a été adouci il a acquis une odeur agréable & réjouissante parce que les corpuscules ignées s'estant échappés dans l'ébullition & les Acides ayant été émoussés ou entortillés par les parties rameuses de l'esprit de vin, la fumée rougeâtre cesse & il ne sort plus de la liqueur, qu'une douce exhalaison capable seulement de chatouiller le nerf du nez & de luy donner une émotion favorable.

Comment il change sa mauvaise odeur en une bonne.

Eau forte.

Cette préparation est un mélange d'esprits de Nitre & de Vitriol tirez par le feu, pour dissoudre les métaux.

Pulvérisez & mêlez ensemble du salpêtre de Houffage, du vitriol calciné en blancheur comme nous dirons cy-après, & de la terre grasse ou argile séchée de chacun trente-deux onces: Mettez ce mélange dans une cornue de grès ou de verre luttée de laquelle le tiers demeture vuide: placez vostre cornue dans le fourneau de reverbere clos & y ayant adapté un balon pour recipient, il faut lutter exactement les jointures? Commencez alors à donner un

Z

petit

petit feu afin d'échauffer doucement la cornuë, & l'augmentez peu à peu ; mais lorsque vous verrez sortir les esprits en nuages rouges dans le recipient, continuez-le pendant huit ou neuf heures dans le même degré, puis lorsqu'il ne sortira plus tant de nuages, & que le recipient commencera à se refroidir, poussez le feu avec violence en mettant un morceau de bois dans le fourneau ; jusqu'à ce qu'il paroisse des vapeurs blanches à le place des rouges : laissez alors refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous trouverez dans le recipient, trente-quatre onces d'eau forte qu'il faut garder dans une bouteille de grez bien bouchée : elle ne sert que pour dissoudre les métaux.

Vertus.

R E M A R Q U E S.

L'eau forte distille à un plus petit feu que l'esprit de Nitre.

JE fais calciner le vitriol en blancheur, afin de priver l'eau forte, d'un phlegme insipide qui ne feroit que l'affoiblir, le mélange du vitriol & du salpêtre a quelque odeur d'eau forte, parce que le vitriol contient beaucoup de soufre qui se lie facilement avec la partie volatile du salpêtre, & il en exhale quelque peu qui se fait sentir : c'est aussi ce soufre du vitriol qui volatilise l'esprit rouge du Nitre, fait qu'il soit plus vif & à un plus petit feu, que quand on fait la distillation du salpêtre par le moyen de l'argile seule.

Le Nitre donne l'action à l'eau forte.

La plus grande corrosion de l'eau forte vient du Nitre ; car le vitriol ne donne en comparaison, que des esprits très-foibles. J'avoue que l'huile de vitriol a beaucoup de corrosif, mais dix-huit ou vingt heures de feu ne sont pas capables de la faire sortir ; car elle ne vient qu'après trois jours de distillation.

Pourquoy l'on y mêle le vitriol & l'argile.

Le vitriol & l'argile ne servent icy que de matiere, pour diviser & pour étendre les parties du Nitre qui étoient trop unies ; & ils donnent par conséquent plus

plus de prise au feu pour les rarefier, car le salpêtre ne donneroit jamais ses esprits, s'il n'étoit mêlé avec quelque matière terrestre.

Quoy qu'il n'entre pas tant de matière terrestre dans cette operation qu'il en entre dans celle de l'esprit de Nitre, elle ne laisse pas de se faire bien, parce que les soulfres du vitriol aident aux esprits à se détacher.

Si l'on entretenoit le feu pendant cinq jours & autant de nuits, le balon seroit toujours remply de nuages, parce que le vitriol rendroit ses esprits pendant tout ce temps-là.

On ajoûte quelquefois à la composition de l'eau forte, de l'alun & de l'arsenic, mais la description que nous avons donnée est la meilleure.

L'eau forte & l'esprit de Nitre fument toujours quand ils sont bien dephlegmez ; mais l'eau forte jette plus de fumée que l'esprit de Nitre à cause du soufre du vitriol qui y est mêlé. L'eau forte fume.

Il reste dans la cornue soixante & deux onces d'une matière rouge de laquelle on pourroit se servir comme d'un adstringent, pour appliquer interieurement. Ou retire cette matière sans rompre la cornue. Poids.

Fixation du salpêtre en sel Alkali, par le moyen du charbon.

Cette operation est un salpêtre rendu poreux par la calcination & par la cendre du charbon qui s'y est mêlée:

Mettez seize onces de salpêtre dans un creuset qui soit grand & fort, placez ce creuset entre les charbons ardents, & quand le salpêtre sera fondu, jetez-y une cuillerée de charbon en poudre grossiere; il se fera une grande flâme & une détonation, lesquelles Détonation violente.

Z 2

étant

étant passées, vous en remettrez encore autant & vous continuerez ainsi jusqu'à ce que la matiere ne s'enflâme plus, mais qu'elle reste fixe au fond du creuset: versez-la alors dans un mortier bien chaud; & quand elle sera refroidie, mettez-la en poudre, & la faites fondre dans une quantité suffisante d'eau: filtrez la dissolution par le papier gris, & faites évaporer toute l'humidité dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, au feu de sable: il vous restera un sel qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée.

Vertus. Ce sel a un goût semblable à celui du sel de tartre & ils different peu en vertu, il ouvre les obstructions, il pousse par les urines & quelquefois par les selles:
Doze. La doze est depuis seize jusqu'à trente grains, dans quelque liqueur convenable.

On s'en peut servir pour aider à tirer la teinture du fenné. On en peut aussi tirer une teinture rouge avec l'esprit de vin, comme du sel de tartre.

Sil'on met ce sel à la cave, il se resout en une liqueur semblable à l'huile de tartre: on l'employe à l'extraction de la teinture des vegetaux & des minéraux.

Liqueur
de Nitre
fixe.

R E M A R Q U E S.

IL faut que le creuset ne soit rempli de salpêtre qu'à moitié, parce que la détonation est si violente que la matiere passeroit par dessus, s'il y en avoit trop. Quand le creuset n'est pas bien fort, il se casse vers la moitié de l'operation & une partie de la matiere se perd.

Cette détonation est plus violente que celle qui se fait avec le mélange du salpêtre & du soufre commun, parce que le soufre du charbon est plus rare que le soufre commun.

Le

Le Nitre ne s'enflâmeroit jamais étant seul dans le creuset sur le feu quelque violemment qu'on le pousât, & le charbon quoy qu'il soit rempli de fuliginositez ou de parties d'huile, ne jette qu'une petite flâme bleuë; mais lors que ces deux matières sont mêlées ensemble, les parties volatiles du Nitre s'étant liées avec le charbon qui est huileux, elles le rarefient & l'exaltent avec tant de violence, qu'il se fait une grande flâme. Or cette operation confirme assez que le salpestre ne sert icy que pour rarefier la flâme des soulfres, & qu'il n'en donne aucune de luy, puis qu'aussi-tost que le charbon que vous avez mis dans le creuset est brûlé, la flâme cesse, & il ne s'en fait point de nouvelle, que vous ne jettiez d'autre charbon avec lequel une proportion convenable du volatile du salpestre qui est resté, se lie & le rarefie. Ainsi l'on continuë à mettre de nouveau charbon tant qu'il s'enflâme; mais sur la fin de l'operation, comme il reste peu de parties volatiles du Nitre, la détonation est bien moins violente & la flâme n'est pas si grande jusqu'à ce qu'enfin le charbon ne trouvant plus rien dans le salpestre qui l'élève, il ne brûle que comme il a coûtume de faire étant seul.

Cause de la détonation.

Cette operation montre que le salpestre n'est point inflammable.

Si vous vous servez de salpestre commun pour cette operation, vous employerez trois onces & demie de charbon & vous retirerez douze onces de sel purifié, mais si vous vous servez de salpestre raffiné: vous employerez sept onces de charbon, & vous ne retirerez que trois onces de sel purifié.

Poids.

La difference de ces poids vient de ce que le salpestre raffiné contenant beaucoup plus de parties volatiles que l'autre, il faut aussi beaucoup plus de charbon pour les élever, & il reste bien moins de sel fixe, par la même raison.

Purifica-
tion du
Nitre fixe.

Le Nitre fixe étant préparé, comme nous l'avons décrit, il est un peu gris : pour le blanchir, il faut le calciner à grand feu, dans un creuset en le remuant incessamment avec une espatule ; quand il aura demeuré environ une heure rougi au feu, il deviendra fort blanc. Il faut alors le faire fondre dans de l'eau, filtrer la dissolution & en faire consommer l'humidité sur le feu, on aura un sel bien pur & fort blanc.

Pourquoy
il est Al-
kali.

Ce sel est Alkali, parce que c'est un mélange du sel du charbon qui est un Alkali & du salpêtre fixe, ces deux sels se sont si étroitement unis & mélangés dans la calcination, qu'il s'en est fait un sel poreux & semblable au sel fixe des plantes.

Ce n'est point, comme veulent les Chymistes, qu'il y eût du sel Alkali dans le salpêtre : car quelque préparation qu'on fasse de ce sel mineral sans feu de calcination ou sans mélange de matières qui le puissent alterer ; on n'en peut tirer aucun Alkali & tout ce que nous voyons est acide.

Il y a encore à remarquer que la liqueur de Nitre fixe qui a été faite avec le salpêtre commun, ayant été gardée une année ou une année & demie, a perdu beaucoup de son action d'Alkali, de sorte qu'elle ne fait plus guere d'ébullition avec les acides.

Cet accident ne peut venir que de ce que les pores du sel contenu dans la liqueur, se sont peu à peu rebouchés, & que le sel acide du Nitre a absorbé & détruit l'Alkali qui tenoit ses pores ouverts.

Il n'arrive pas la même chose à la liqueur de Nitre fixe qui a été faite avec le salpêtre raffiné, parce que comme on a employé beaucoup de charbon pour faire la fixation, & qu'il est resté peu de sel du Nitre, l'Alkali prédomine tellement que l'acide n'a pas la force de se réveiller.

Alkaest.

Quelques Chymistes ont nommé la liqueur de Nitre fixe Alkaest, c'est à dire dissolvant universel, parce qu'ils

qu'ils ont crû qu'elle étoit capable de tirer la substance fulphureuse de tous les mixtes.

Si l'on fait calciner à grand feu sans addition, trente-deux onces de salpêtre commun, pendant huit heures, il ne s'y fera aucune inflammation ny détonation, parce qu'il n'y aura point de soufre; mais le salpêtre diminuera beaucoup, car il n'en restera que deux onces & demie; Ce sel ainsi calciné brûlera encore un peu sur le charbon allumé; ce qui montre que tout le volatile du salpêtre n'a pas esté exalté: Il est néanmoins Alkali parce que les parties du feu ayant passé & repassé dans ses pores, l'ont rendu en forme de chaux.

Le Nitre fixé sans addition est Alkali, & pourquoy.

Si l'on met resoudre ce sel à la cave, on aura une liqueur de Nitre fixe dont on peut se servir comme de la précédente, mais on l'estime meilleure pour dégraisser le visage.

Liqueur de Nitre fixe.

CHAPITRE XVII.

Du Sel Armoniac.

LE Sel Armoniac est ou naturel, ou artificiel. Le naturel se forme dans les pays fort chauds, comme dans plusieurs lieux de l'Afrique qui approchent de la Zone Torride. On le trouve sur la terre qui a été imbibée de l'urine des animaux; car le Soleil fait sublimer le sel volatile de cette urine, qui est le sel Armoniac.

Sel Armoniac naturel.

L'artificiel se fait à Venise & en plusieurs autres lieux avec cinq parties d'urine, une partie de sel marin & demi partie de fuye de cheminée qu'on cuit ensemble & qu'on réduit en une masse, laquelle étant mise dans des pots sublimatoires, sur un feu gradué, on en fait sublimer un sel en la forme que nous voyons

Sel armoniac artificiel.

voyons le sel armoniac ordinaire. Or dans cette sublimation, les sels volatiles Alkali de suye & d'urine enlèvent ce qu'ils peuvent du sel marin & ils se lient si bien avec ce sel acide, que ce mélange semble fixe: La raison de cette liaison est que le sel marin étant en forme de pointes, il s'insinue dans les sels Alkali; & comme il n'a point assez de mouvement pour écarter les parties de ces sels, il ne peut que s'enveloper dedans & remplir leurs pores.

Purification le sel armoniac.

Si l'on veut purifier le sel armoniac, il faut le dissoudre dans une quantité suffisante d'eau, filtrer la dissolution & la faire évaporer jusqu'à siccité dans un vaisseau de verre, on aura un sel blanc duquel on peut donner, depuis six jusqu'à vingt-quatre grains dans quelque liqueur convenable. C'est un excellent sudorifique & diuretique, il est bon dans les fièvres malignes & quartes & pour exciter les mois aux femmes. On s'en sert dans quelques colyres.

Dose.
Vercus.

Fleurs de Sel Armoniac.

Ces fleurs sont une portion du sel armoniac élevée par le feu.

Pulvérisez & mêlez exactement égales parties de sel armoniac en poudre & de sel marin décrepité: jetez ce mélange dans une cucurbite de grez dont les deux tiers demeurent vuides; placez-la sur le sable, adaptez-y un chapiteau aveugle: Il faut donner dessous un petit feu dans le commencement & l'augmenter peu à peu, tant que vous voyiez monter le sel armoniac en forme de farine qui s'attachera au chapiteau & à la partie supérieure de la cucurbite: continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien, puis laissez refroidir les vaisseaux: vous leverez doucement vostre chapiteau, & vous ramasserez les fleurs avec une plume: gardez les dans une

une phiole bien bouchée : elles ont la même vertu que le sel armoniac, mais on les donne en un peu moindre doze, comme depuis quatre jusqu'à quinze grains.

Verrus.
Doze.

REMARQUES.

Cette operation se fait, afin de volatiliser le sel Armoniac, en arrestant une partie de son sel fixe par le sel decrepité qu'on y ajoûte, ainsi ces fleurs ont un peu plus d'action que le sel Armoniac, quoy qu'elles soient composées des mêmes sels.

On peut se servir de poudre de fer ou d'acier en place de sel marin, comme décrit Schroder, & alors les fleurs deviennent jaunâtres, parce que les sels prennent quelque teinture du Mars. Ces fleurs sont aussi un peu plus penetrantes que les autres, parce que le fer comme Alkali, développe le sel Armoniac d'une partie de son acide, ce que l'on peut facilement reconnoître à la senteur.

Fleurs de
sel armo-
niac cha-
libées.

Autres Fleurs de Sel Armoniac appellées Ers Veneris.

Cette operation est un sel armoniac empreint de quelque portion la plus fixe du vitriol de Cypre & exaltée par le feu en poudre.

Calcinez par un bon feu, dans un pot de terre non vernissé, deux ou trois livres de vitriol de Cypre jusqu'à ce qu'il ait acquis une couleur rouge obscure; jetez-le alors dans de l'eau chaude, laissez-l'y tremper quelques heures, puis la liqueur estant reposée, versez-la par inclination : lavez la matiere plusieurs fois avec de nouvelle eau chaude, pour la priver, autant qu'il se pourra, de son sel & la rendre douce : faites la secher & la pulverisez ;

Z s

mé.

mêlez-la exactement avec une égale quantité de sel Armoniac aussi en poudre, mettez le mélange dans une cucurbite de grez dont il n'occupe au plus que la troisième partie; adaptez dessus, un chapiteau aveugle, luttez les jointures, placez votre vaisseau sur le sable, & par un feu gradué & fort que vous continuerez sept ou huit heures vous ferez élever au chapiteau des fleurs jaunes, laissez ensuite refroidir les vaisseaux & les déluttez, ramassez ces fleurs jaunes & les gardez dans une bouteille.

Verrus.

Doze.

Elles sont sudorifiques, aperitives, atténuantes, on les estime fort pour l'épilepsie, pour le scorbut, pour les écrouelles, pour les fièvres malignes: La doze est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

R E M A R Q U E S.

IL ne faut point que le pot dans lequel on met calciner le vitriol, soit verni en dedans, de peur que le plomb ne s'en détachât & ne se mêlât dans le colcothar.

Au commencement de la calcination, il ne s'évapore que des parties phlegmatiques, mais ensuite il se dissipe beaucoup de soufre.

Quand on retire le pot du feu après la calcination, il se trouve ordinairement fendu en plusieurs endroits. Il faut le casser & en séparer le mieux qu'on pourra, le vitriol avec un marteau, ce que ne pourra point estre détaché se séparera dans l'eau chaude.

el de vi-
riol de
ypre.
ertus.
erre de
itriol de
ongrie.

Si l'on fait évaporer les lotions après les avoir filtrées on trouvera au fonds un sel assez acre styptique, propre à arrêter le sang étant appliqué extérieurement.

La matière rouge qui restera sera bien adoucie, mais elle contient encore du sel envelopé dans la terre; on l'appelle néanmoins terre de vitriol de

Hon-

Hongrie, il faut la faire bien sécher au soleil ou au feu afin qu'on puisse la mettre en poudre aisément & qu'elle ne porte point d'humidité dans le sel armoniac.

Le vitriol calciné & adouci produit dans cette operation, le même effet que le sel décrepité ou la poudre de fer dans la precedente, car il arreste les parties les plus fixes du sel armoniac au fond de la cucurbite, mais les fleurs enlèvent avec elles quelques particules de sa substance puis qu'elles ont une couleur jaune.

Si les fleurs étoient montées blanches il faudroit les remêler avec la masse qui se trouve au fond de la cucurbite, & les faire sublimer derechef de la même maniere, mais je les ay toujours faites jaunes par un seule sublimation.

On a nommé ces fleurs jaunes *Ens veneris* à cause ^{n'ou vient} de quelques particules de cuivre qu'elles peuvent ^{le nom} avoir enlevée du vitriol de Cypre, car *Ens veneris* ^{d'Ens ven} signifie l'ame ou la partie essentielle du cuivre. ^{neris.}

On trouve au haut de la cucurbite une partie du sel armoniac sublimé de couleur moitié blanche moitié jaune, si l'on remêle ce sel avec ce qui est resté au fond & qu'on pousse la matiere par un grand feu, il s'élevera de nouvelles fleurs jaunes qui n'auront guere moins de vertu que les precedentes.

Eau Regale.

Cette Eau est une dissolution du sel armoniac dans l'esprit de Nitre.

Pulverisez quatre onces de sel armoniac & les mettez dans un matras ou dans un autre vaisseau de verre assez ample : jetez dessus, seize onces d'esprit de Nitre : placez le vaisseau sur le sable un peu chaud, jusqu'à ce que le sel armoniac soit tout à fait des.

Poids.

dissout, puis versez la dissolution dans une bouteille que vous boucherez avec de la cire, c'est l'eau regale, vous en aurez dix-sept onces.

R E M A R Q U E S.

*Aqua Stygia
ou Chrysulca.*

Cette eau est nommée Regale, parce qu'elle dissout l'or qu'on appelle le Roy des métaux. On l'a nommée aussi *Aqua Stygia* ou *Chrysulca*.

Il faut que le vaisseau dans lequel on fait l'eau regale soit assez ample; parce que dans la dissolution, les esprits volatiles se rarifient avec une si grande impetuosité, qu'ils creveroient tout, s'ils ne trouvoient suffisamment de l'espace vuide. Quand on prépare beaucoup de cette eau, il faut observer de retirer le vaisseau du feu lors que la dissolution commence à se faire.

Diminution, d'où elle vient.

La diminution qui est de trois onces vient des parties les plus volatiles de l'esprit de Nitre & des sels volatiles du sel armoniac qui se sont dissipez par le col du matras pendant l'ébullition.

Autre maniere de faire l'eau regale.

On peut encore faire l'eau Regale avec parties égales de salpêtre & de sel gemme en mêlant ces sels avec trois fois autant de bol en poudre & l'on en fait une distillation de la même maniere que nous avons dit, pour tirer l'esprit de Nitre.

Pourquoy l'eau regale dissout l'or & elle ne dissout point l'argent.

Il est assez difficile à comprendre comment l'eau regale dissout l'or qui est un métal tres-solide, & elle ne peut dissoudre l'argent qui l'est bien moins. Quelques Chymistes voulant résoudre cette difficulté, ont dit que l'or étant un métal plus remply de soulfres que l'argent, demandoit aussi un dissolvant sulphureux, tel que l'eau regale composée des sels volatiles sulphureux du sel armoniac: mais cette explication se détruit d'elle même, puis que si l'or contenoit plus de soufre que l'argent, il seroit par conséquent

quent moins pesant, car le soufre est un des principes de Chymie les plus légers.

Je sçay bien que les Alchymistes me diront que leur soufre est bien différent du commun & qu'ils conçoivent dans l'or, une soufre fixe & par conséquent pesant. Mais autre que le soufre fixe est une chose imaginaire, il ne devra jamais estre si pesant que les autres principes qu'ils prétendent estre dans l'or & qu'ils sont contraints de croire aussi fixes à proportion que le soufre.

Si de plus nous examinons ce qui se fait dans la composition du dissolvant de l'or, il ne sera pas difficile de contredire cette opinion; car nous voyons que dès que l'esprit de Nitre commence à penetrer le sel armoniac, le sel acide se lie avec luy, & il abandonne les sels volatiles qui se trouvant débarassés du corps qui les tenoit comme fixés, s'élèvent avec violence, mais comme ces sels qui sont des Alkali, rencontrent à leur passage, quelques acides de l'esprit de Nitre qui les penetrent, il se fait là grande effervescence qui arrive toujours à la rencontre des sels Alkali & des acides: Cette effervescence étant passée, nostre eau regale reste dans le vaisseau; ce n'est proprement qu'un sel marin acide dissout dans l'esprit de Nitre, les sels volatiles s'étant exaltés, ou ayant été détruits par l'acide; & ce qui confirme cette pensée est qu'un fait aussi-bien l'eau regale avec le sel marin dans lequel il n'y a point de volatiles qu'avec le sel armoniac, comme nous avons dit.

Les sels volatiles ne sont point la force de l'eau regale.

Ce n'est donc pas par des raisonnemens de cette nature, qu'on peut éclaircir ce Phenomene; je croy avec plus de vray-semblance, que si l'eau regale ne dissout point l'argent: c'est parce que les pointes de l'esprit de Nitre ayant été grossies par l'addition du sel, glissent sur les pores de l'argent, n'y pouvant point entrer, à cause de la disproportion des figures,

Les dissolvans agissent selon les différens pores qu'ils rencontrent.

res, au lieu qu'elles s'introduisent dans l'or dont les pores sont plus grands, pour y faire leurs secouffes. Si au contraire l'esprit de Nitre dissout l'argent, c'est parce que les pointes en sont assez subtiles & proportionnées pour entrer dans les petits pores de ce metal, & par leur mouvement en écarter les parties. Ces mêmes pointes peuvent aussi entrer dans les grands pores de l'or; mais elles sont trop menuës & trop pliantes pour agir sur ce corps, on a besoin de couteaux plus forts & plus trenchans qui en remplissant davantage ses pores, ayent la force de le diviser.

Objection. Je prévois bien, qu'on m'objectera que l'or étant plus pesant que l'argent, il doit avoir des pores plus petits, puis que la pesanteur d'un corps ne peut

Réponse. consister que dans l'approchement des parties : Mais il est facile de lever cette difficulté, si l'on considère l'un & l'autre métal avec un bon Microscope, on verra que les pores de l'or sont beaucoup plus grands que ceux de l'argent, mais qu'il y en a bien moins, & cette circonstance explique fort bien pourquoy l'or est plus pesant que l'argent, quoy qu'il ait des pores plus grands; car comme ils sont distans les uns des autres, il y a une matiere très-compacte comme interceptée qui fait toute la pesanteur; mais les pores de l'argent étant fort proches l'un de l'autre & un grande quantité, entourent moins de matiere solide, & par consequent, il y doit avoir moins de pesanteur. Je me serviray d'un exemple familier, pour me faire mieux entendre.

Expérience.

Si l'on prend deux écuelles d'une même grandeur & d'une même capacité, qu'on en remplisse une, de dragées de plomb, & l'autre de bales de calibre; celle qui sera pleine de bales de calibre pesera beaucoup plus que l'autre qui sera pleine de dragées; & néanmoins les vuïdes qui seront entre les grosses bales

bales seront bien plus grands que ceux qui seront entre les petites.

On peut encore, suivant ce système, rendre raison pourquoy l'or est coupé plus facilement que l'argent; car plus les pores d'un corps sont grands & plus les ciscaux trouvent de facilité à y entrer.

L'or s'étend davantage sous le marteau que l'argent, parce que les pores en étant plus grands, le marteau y fait plus d'impression & en dilate plus facilement les parties.

On m'a objecté que si entre les pores de l'or, il y a une matiere pesante comme interceptée: elle se doit précipiter d'elles-même après l'action de l'eau regale sur ce métal, ce qui n'arrive pas.

Je répons que si les parties de l'or sont pesantes, le dissolvant est gros & fort à proportion pour soutenir ces moles & pour empêcher qu'elles ne se précipitent.

D'autres ont pris le contrepied de cette explication & ont écrit que si l'eau regale dissout l'or & ne dissout point l'argent, c'est parce que les grosses pointes de l'esprit de Nitre ou de l'eau forte ont été subtilisées par le mélange du sel armoniac, & ont été rendues plus propres à entrer dans les petits pores de l'or, au lieu que la délicatesse de ces mêmes pointes ne leur laisse pas la force ny le mouvement nécessaire pour diviser les parties de l'argent dont les pores sont beaucoup plus grands.

Mais le raisonnement ne quadre pas fort avec l'expérience: Car qu'elle apparence y a-t'il que les pointes de l'esprit de nitre se soient subtilisées en pénétrant & en divisant les parties du sel armoniac? où trouvera-t'on des exemples qu'après une effervescence considérable de deux sels détachez, l'acidité se soit rendue plus aiguë qu'auparavant? c'est ce qui ne peut pas être prouvé: Au contraire tout le monde

Pourquoy l'or se coupe plus facilement & s'étend mieux sous le marteau que l'argent.

Objection.

Réponse.

de ſçait qu'il ne ſe fait jamais de ces efferveſcences que l'acide n'en ſoit émouſſé ou rompu en partie. Au reſte le raifonnement veut que l'eſprit de Nitre ait rompu le plus ſubtil de ſes pointes en ſe choquant avec violence contre le ſel armoniac pour le diviſer, puis que même dans ce ſel armoniac il ſe trouve des ſels Alkali dont le propre eſt de détruire les acides. Je pourrois ajouter icy que la jonction du ſel à l'eſprit de Nitre doit neceſſairement rendre ſes pointes plus groſſieres, & que les cryſtaux qui ſe tirent par l'eau regale, ont la figure moins aiguë que ceux qui ſe tirent par l'eau forte : Mais ce que j'ay dit eſt ſi probable & ſi aisé à reconnoiſtre pour peu qu'on ſ'y applique, que je croirois amuſer le Lecteur inutilement, ſi j'en donnois davantage de preuves.

Je ne vois pas non plus qu'il ſoit neceſſaire de faire un long diſcours pour expliquer comment l'argent qui a les pores petits eſt plus ſuſceptible des impreſſions de l'air & du feu, que l'or qui en a de plus grands, puis que j'ay ſuppoſé que la matiere interceptée entre les pores de l'or eſt plus compacte & par conſequent plus difficile à ébranler que celle de l'argent.

Eſprit volatile de ſel Armoniac.

Cette préparation eſt un ſel volatile détaché du ſel Armoniac par le moyen de la chaux, & reſout en liqueur par une humidité aqueuſe.

Prenez huit onces de ſel armoniac & vingt-quatre onces de chaux vive, pulveriſez les ſeparément & les mêlez dans un mortier, mettez le mélange proprement dans une grande cornue dont la moitié demeure vuide : ajouſtez-y quatre onces d'eau commune, broüillez le tout enſemble en agitant la

cor-

cornuë: placez-là dans un fourneau sur le sable, & adaptez y aussi-tôt un gros balon ou recipient; luttez exactement les jointures: les premiers esprits distilleront sans feu pendant un quart d'heure, après quoy mettez dessous la cornuë deux ou trois charbons allumez & augmentez le feu jusqu'au second degré, continuez-le jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien: l'opération est faite en trois heures: laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez: retirez vostre recipient & versez promptement l'esprit qui sera contenu, dans une phiole, détournant la teste afin d'éviter la vapeur tres-subtile qui s'en élève continuellement; il faut boucher exactement la bouteille avec de la cire pour garder cet esprit: vous en aurez cinq onces six dragmes.

La premiere distillation se fait sans feu.

Poids,

C'est un excellent remede pour toutes les maladies qui proviennent d'opilation & de corruption d'humeurs comme les fièvres malignes, l'épilepsie, la paralysie, la peste, la petite verole. Il chasse les humeurs par transpiration ou par les urines: la doze est depuis six gouttes jusqu'à vingt, dans un verre d'eau de Melisse ou de chardon benit.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

LA chaux qui est un Alkali, rompt la force du sel marin acide qui tenoit les sels volatiles comme enchaînez dans le sel armoniac; d'où vient qu'aussi-tôt qu'on a mêlé la chaux & le sel armoniac ensemble, il en exalte une odeur d'urine presque insupportable; car les sels volatiles sortans en abondance, remplissent tellement le nez & la bouche de l'Artiste, qu'il ne pouroit pas achever de mettre son mélange dans la cornuë, s'il ne prenoit grand soin de détourner la teste pendant que ses mains agissent.

A a

L'eau

Pourquoy
on ajout-
e l'eau.

L'eau y est ajoutée pour liquéfier ces sels volatiles; car s'il n'y avoit point d'humidité, ils se sublimeront au col de la cornuë & la bouchant tout d'un coup, elle creveroit.

Il faut boucher la cornuë avec la main dès qu'on a versé l'eau dedans, & l'ayant agitée un moment de temps, se hâter d'y adapter le recipient & de bien lutter les jointures: car la chaux vive s'échauffe d'abord qu'elle est penetrée; & cette chaleur qui est considerable feroit dissiper le plus volatile des sels, si l'on n'avoit soin de les recueillir.

La chaux vive étant humectée se gonfle & tient un grand volume; c'est pourquoy la cornuë ne doit estre remplie qu'à moitié, afin qu'il y reste de la place pour la rarefaction des esprits, il faut aussi un grand recipient dans lequel les vapeurs qui sortent impetueusement, circulent à leur aise.

Sel volatile armo-
niac.

Cet esprit n'est qu'une resolution de sels volatiles dans l'eau; si on veut les sublimer & les séparer, il faut mettre la liqueur dans un matras avec son chapeau, & proceder comme nous dirons en donnant la description du sel volatile de Vipere; mais ce sel étant sec, s'envole bien plus facilement que quand il est resout par l'humidité, ainsi il vaut mieux le garder en esprit. Il est plus fort & plus penetrant que celui qui est fait avec le sel de tartre, parce que les petits corps ignées de la chaux qui s'y sont mêlez, ont encore augmenté le mouvement des sels volatiles; ce sont aussi les mêmes parties de feu qui empêchent la coagulation de cet esprit avec l'esprit de vin, lors qu'on les mêle ensemble; car pour qu'il se fasse un *Coagulum*, il faut une liaison & un repos de parties.

Danger
pour
l'Artiste.

Il faut détourner la tête quand on retire le balon; car ce sel volatile entre avec rapidité dans le nez, & il empêche la respiration en sorte qu'on a vû plusieurs per-

personnes tomber évanouies par cela seulement. Pour éviter cet accident, il est bon d'avoir tout prest, un linge mouillé afin d'en boucher le balon aussi-tost qu'on l'a déluté.

Cet esprit un excellent Précipitant, il détruit fort bien les acides, comme font tous les autres Alkali volatiles. On s'en sert pour précipiter l'or quand il a esté dissout. Précipitant.

Il est bon dans les maladies dont nous avons parlé, parce qu'il ouvre les pores, & qu'il chasse les humeurs par transpiration ou par les urines, selon la disposition des corps. De plus, comme il est Alkali, il tuë les acides qui fomentoient ces maladies. Sudorifique.

Il excite aussi quelquefois le sommeil, parce qu'il rompt la force des sels acides qui s'estans introduits dans les petits vaisseaux du cerveau, causoient des veilles continuelles. Par fois somnifère.

Il vaut mieux donner les esprits volatiles dans des eaux sudorifiques, que dans du bouillon, parce que le bouillon se prenant chaud, la chaleur auroit exalté en l'air la meilleure partie des sels volatiles, avant que le malade eût porté l'écuelle à sa bouche.

Vous trouverez dans la cornue trente onces de matiere blanche qu'il faut rejeter comme inutile; c'est le sel fixe du sel armoniac mêlé avec la chaux. Poids.

Autre préparation d'Esprit volatile du sel Armoniac & par mesme moyen, les Fleurs & le sel fixe Febrifuge.

PUlvérisez & mêlez ensemble huit onces de sel armoniac & autant de sel de tartre : Mettez promptement ce mélange dans une cucurbitte de verre & l'humectez avec cinq onces d'eau commune : mettez un chapiteau dessus, & après avoir adapté un

recipient & lutté exactement les jointures avec de la vessie mouillée, vous placerez vostre vaisseau sur le sable, avec un petit feu au commencement pour échauffer la cucurbite peu à peu & pour faire distiller l'esprit goutte à goutte ; mais lors que vous verrez qu'il ne distillera plus rien, retirez le recipient & le bouchez exactement : augmentez le feu jusqu'au troisiéme degré, & le continuez environ deux heures, il s'y sublimerá des fleurs blanches de sel armoniac qui s'attacheront au bas du chapiteau en forme de farine.

Fleurs de
sel armoniac.

Vertus.
Poids.

L'esprit a la même force & les mêmes vertus que le precedent, vous en aurez sept onces & demie.

Il faut ramasser les fleurs avec une plume, & s'en servir comme de celles dont nous avons décrit cy-devant la préparation, il y en aura dix dragmes & demie.

Poids.

Il restera au fond de la cucurbite neuf onces trois dragmes d'une masse blanche fixe, il faut la faire fondre dans une quantité suffisante d'eau ; puis ayant filtré la dissolution, la faire évaporer jusqu'à siccité, vous aurez un sel tres-blanc qu'on peut dire un bon remede pour les fièvres intermittentes : La doze est depuis huit grains jusqu'à trente, dans de l'eau de petite centauree, ou dans une autre liqueur convenable.

Sel fixe
Fehrisfuge.
Doze.

R E M A R Q U E S.

LE sel de tartre agit dans cette operation, comme la chaux agit en l'autre: mais comme c'est un plus puissant Alkali que la chaux, il ne faut pas en mettre une si grande quantité. On pourroit substituer en sa place, le sel de Nitre fixé par les charbons, ou quelque autre sel Alkali.

Poids.

On voit par cette operation, que huit onces de sel

armoniac contiennent pour le moins, quatre onces & demie de sel volatile.

Quand le feu commence à échauffer la matiere, il s'éleve quantité de sel volatile au chapiteau, en une tres-belle forme crystalline, mais l'humidité survenant elle le refout en esprit.

L'esprit volatile de sel armoniac n'est donc qu'une dissolution de sel volatile dans de l'eau s'il ne se trouvoit pas assez d'humidité pour dissoudre tout le sel volatile, il en resteroit une partie au fond du recipient, & l'on pourroit ensuite en faire de l'esprit, en ajoutant seulement la quantité d'eau qu'il faut pour le faire fondre. De cette maniere l'esprit est aussi fort qu'il peut estre; car les pores de l'eau s'étant entierement remplis de sel, elle n'en pourroit plus contenir davantage. Mais s'il se trouvoit une trop grande quantité d'eau pour la proportion du sel volatile, alors l'esprit seroit foible, & il en faudroit donner une plus grande doze.

Cet esprit est sudorifique: mais on verra un effet plus sensible de l'action du sel armoniac pour faire suer, si l'on dissout six ou huit grains de ce sel & autant de sel de tartre separément, dans deux petites dozes de quelque liqueur appropriée, & qu'on les fasse prendre au malade l'une immédiatement après l'autre; car le sel de tartre agissant sur le sel armoniac dans l'estomach, de la même maniere qu'il fait quand on les mêle dans un mortier, les esprits s'en détacheront avec assez de force, & ils agiront plus puissamment que quand on les fait prendre tous détachés; car la petite violence que les sels volatiles font en se separant du sel marin, leur donne davantage de mouvement & les détermine à pousser par les pores. De plus, il est à croire que dans le premier effort que ces esprits font en se separant de

la partie fixe, quand on mêle le sel armoniac avec le sel de tartre dans un mortier, le plus subtil s'exalte toujours le premier & se perd; or c'est luy qui est le plus propre à rarefier les humeurs pour les faire sortir par transpiration.

Les fleurs viennent de quelque quantité de sel armoniac que le sel de tartre n'avoit pas assez pénétré.

Le sel febrifuge n'est autre chose qu'un mélange de sel de tartre & de la partie fixe & acide du sel armoniac, il pousse par les urines & rarement par les sueurs, à cause qu'étant fixe, il se précipite plus facilement qu'il ne se rarefie: c'est par ce moyen qu'il leve les obstructions qui sont le plus souvent la première cause des fièvres.

Si l'on mêle dans une phiole, parties égales d'esprit volatile de sel armoniac & d'esprit de vin & qu'on les agite un peu ensemble, il se fera un *Coagulum*.

Cette coagulation vient de ce que l'esprit de vin qui est une huile rarefiée se lie avec l'esprit de sel armoniac qui est une liqueur salée, & il se fait la même chose que quand on agite dans un mortier, de l'huile & une liqueur salée pour en faire un onguent qu'on appelle *Nutritum*.

Par cette liaison, le sel est embarrassé dans les parties rameuses du soulfre & ces mêmes parties de soulfre sont arrêtées ou comme fixées par le sel, en sorte qu'elles n'ont plus leur mouvement libre; c'est de ce repos de parties qu'il résulte un *Coagulum*.

On peut dire aussi que la jonction de l'acide de l'esprit de vin avec le sel volatile armoniac Alkali, contribué beaucoup à cette congelation.

L'esprit de sel armoniac fait avec la chaux, ne se coagule point avec l'esprit de vin, à cause des parties de feu qu'il contient. Le sel de tartre peut avoir aussi

Coagulum,
& d'où il
vient.

L'esprit
de sel ar-
moniac
fait avec
la chaux
ne se coa-
gule point
& pour-
quoy.

aussi mêlé quelques corps ignées dans l'esprit de sel armoniac, mais il n'y en a pas assez pour empêcher sa liaison avec l'esprit de vin.

Esprit volatile de sel Armoniac dulcifié.

Cette operation est un sel volatile armoniac mélangé & dissout dans l'esprit de vin.

Prenez du sel armoniac & du sel de tartre de chacun quatre onces: pulverisez les separément & les mêlez bien dans un mortier de verre ou de marbre, mettez le mélange dans une cucurbite de verre: versez dessus, dix onces d'esprit de vin bien rectifié: remuez le tout ensemble avec une espatule de bois, & adaptez à la cucurbite un chapiteau & un recipient: luttez exactement les jointures, posez le vaisseau dans un fourneau, sur le sable & donnez dessous, un tres-petit feu, pour échauffer la cucurbite. Le sel volatile montera & s'attachera au chapiteau & au col du recipient. Augmentez un peu le feu & le continuez jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien; l'operation est achevée en quatre ou cinq heures. Laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez. Vous trouverez du sel volatile attaché au chapiteau & un esprit dans le recipient. Mettez promptement l'un & l'autre dans une cornue sur le sable; & après y avoir adapté une autre cornue pour recipient & lutté exactement les jointures, faites distiller le tout par un petit feu. Cohobez-le encore trois fois puis gardez ce qui sera distillé, dans une bouteille bien bouchée, presque tout le sel volatile se sera dissout dans l'esprit de vin, & ce qui restera achevera de se dissoudre dans la bouteille.

Sel volatile armoniac.

C'est un fort bon remede pour la lethargie, pour la paralysie, pour le scorbut, pour les fièvres malignes & pour les maladies hysteriques, il peut estre

Versus.

Doze.

donné en place de l'esprit de sel armoniac que nous avons décrit cy-devant. Il n'est pas si importun au goût. Il pousse les humeurs par les sueurs ou par insensible transpiration : La doze est depuis douze gouttes jusqu'à trente dans quelque liqueur appropriée ; il est bon aussi étant appliqué exterieurement, pour la paralysie & pour les douleurs froides.

R E M A R Q U E S.

D'Abord qu'on a mêlé le sel armoniac avec le sel de tartre, il se détache des sels volatiles qui incommoderoient fort l'Artiste s'il mettoit le nez dessus. Il ne faut pas tarder de mettre le mélange dans la cucurbite & de la boucher ; car ces premiers sels sont les plus subtils. Ce détachement se fait parce que le sel de tartre qui est Alkali rompt la force du sel fixe acide qui est dans le sel armoniac & le contraint de quitter les sels volatiles qu'il tenoit comme enchainez, nous avons déjà expliqué cet effet.

On doit avoir mis les sels séparément en poudre, à cause de la perte qui se seroit faite des sels volatiles à mesure que le sel armoniac se trouveroit mêlé avec le sel de tartre.

Il ne faut point se servir d'un mortier de métal pour faire le mélange, parce que dans le combat des deux sels, il seroit corrodé, & ce qui s'en dissoudroit pourroit alterer l'operation.

La cucurbite ne doit estre remplie qu'à moitié, quand tout y est. Le sel volatile est plus leger que l'esprit de vin, car il monte le premier.

Quand l'esprit de vin est bien rectifié, il ne dissout rien d'abord du sel volatile ; au contraire il empêche que ce sel ne se resolve en liqueur parce que ses parties rameuses bouchent le passage de l'air ; mais s'il y

a du

Le sel vo-
latile est
plus leger
que l'es-
prit de
vin.

a du phlegme dans l'esprit de vin, il dissout du sel à proportion de ce qu'il y en a.

Ceux qui aimeront mieux le sel volatile armoniac tout sec que l'esprit, pourront le garder dans une bouteille bien bouchée & s'en servir pour les mêmes usages que l'esprit : La doze en doit estre plus petite, il est fort blanc & bien pur, il se garde mieux que celuy qu'on tireroit avec de l'eau, parce qu'une impression de l'esprit de vin qui y est restée, tient les sels liez en quelque maniere.

Il ne faut pass'étonner s'il ne se fait point de *Coagulum*, quand on agite l'esprit de vin & ce sel volatile ensemble dans une bouteille, comme il s'en fait par le mélange de l'esprit de vin & de l'esprit de sel armoniac ; car ce sel ayant toutes ses parties liées & unies ensemble, il ne peut pas se mélanger assez intimement avec le soufre de l'esprit de vin ; mais si vous y ajoutez ce qu'il faut d'eau pour dissoudre le sel, alors il se fera un *Coagulum*, parce que les parties du sel seront dés unies & introduites par l'eau dans les pores de l'esprit de vin : Nous avons expliqué ce *Coagulum* dans les Remarques du Chapitre précédent.

Le sel volatile armoniac se dissout bien avec les liqueurs aqueuses, & l'on en peut faire de l'esprit de sel armoniac quand on veut, en y meslant ce qu'il faut seulement d'eau pour le faire fondre : Mais quand on veut le meslanger ou le dissoudre dans l'esprit de vin, il y a bien plus de peine. Si l'on ne faisoit que le faire tremper dans l'esprit de vin, il ne s'y dissoudroit point ; au contraire, il s'y conserveroit comme nous avons dit : il faut donc le faire distiller plusieurs fois, afin que les parties du sel se rarefient & s'unissent à l'esprit de vin. Ce qui reste sans estre dissout dans le récipient, a esté fort rarefié par les distillations réitérées ; c'est pourquoy il se dissout quelques jours après.

Comment
il se fait l'a-
doucisse-
ment.

L'esprit de vin dans cette operation, a lié les sels volatiles en sorte qu'ils ne sont plus incommodes au goût ni à la senteur comme ils étoient, & c'est par là qu'il les a adoucis, car les soufres temperent l'acrimonie des sels, comme nous avons dit en parlant des principes.

Esprit Acide de Sel Armoniac.

CEt esprit est un sel fixe armoniac resout en liqueur par le grand feu.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira du sel fixe Febrifuge dont nous avons parlé : reduisez-le en poudre & le mezlez exactement avec trois fois autant de bol aussi en poudre : mettez ce meslange dans une cornuë dont le tiers demeure vuide : placez la au fourneau de reverbere clos & y adaptez un grand ballon ou recipient : luttez exactement les jointures, & procédez de la même maniere que nous avons dit pour faire l'esprit de sel, vous trouverez dans le recipient, un esprit acide qui est un fort bon diuretique. On l'estime spécifique pour les maladies malignes : La doze est jusqu'à une agreable acidité dans les juleps ou dans les boüillons.

Verrus.

Doze.

R E M A R Q U E S.

CEt esprit acide vient du sel armoniac fixe, car l'Alkali n'en donne aucune goutte.

Quoy que le sel de tartre ait rompu la force du sel marin qui estoit meslé avec les sels volatiles dans le sel armoniac, comme nous avons dit, ce même sel marin ne laisse pas de rendre un esprit fort acide dans la distillation qu'on en fait, parce que les parties du sel marin, quoyqu'elles soient brisées, contiennent aussi-bien l'esprit de sel qu'elles faisoient étant entières.

res, tout de même que quand on auroit réduit le sel marin en poudre tres-subtile, il seroit aussi rempli d'esprits que lorsqu'il étoit en plus gros morceaux; car il ne faut pas s'imaginer que le sel armoniac contient seulement l'acide du sel marin détaché de sa terre; s'il y estoit en cet état, il auroit bien-tost écarté les parties du sel Alkali, avec lequel il est mêlé, & se seroit détruit luy-même, mais ce sel y est en substance.

Sel volatile huileux aromatique.

Cette operation est un sel volatile armoniac empreint d'essences aromatiques.

Pulverisez & meslez ensemble égales parties de sel armoniac & de sel de tartre : mettez le meslange dans une cucurbite de verre ou de grez, versez dessus de tres-bon esprit de vin jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere d'un doigt ; broüillez bien le tout ensemble avec une espatule de bois : adaptez à la cucurbite un chapiteau & un recipient: luttez exactement les jointures avec de la vessie mouillée, posez vôtres vaisseaux sur le sable & luy donnez un petit feu pendant trois ou quatre heure, il s'élevera au chapiteau un sel volatile, puis l'esprit de vin distillera dans le recipient, il entrainera même une portion du sel volatile. Quand il ne distillera plus rien, vous laisserez refroidir les vaisseaux & les deluttez : separez le sel volatile & le pesez : mettez-le dans une cucurbite de verre & y versez sur chaque once, une dragme & demie d'essence Aromatique, d'une ou de plusieurs plantes, ou fleurs ou fruits, comme des essences de Cannelle, de Macis, de Girofle, de Menthe, de Romarin : remuez le tout avec une espatule de bois ; afin que l'essence s'incorpore bien avec le sel volatile : couvrez la cucurbite d'un chapiteau & y ayant adapté un recipient,

cipient, & lutté exactement les jointures avec de la vessie : posez la sur le sable & luy donnez un petit feu, tout le sel volatile s'élevera & s'attachera au chapiteau, laissez éteindre le feu & refroidir les vaisseaux, separez vostre sel du chapiteau & le gardez dans une phiole bien bouchée ; c'est le sel volatile huileux aromatique.

Vertus. C'est un grand sudorifique, cordial & cephalique, il est propre contre la léthargie, la paralysie, le scorbut, les fièvres malignes, la petite verole & la peste, il excite les mois aux femmes & il appaise les vapeurs hystériques : **Doze.** La doze est depuis quatre grains jusqu'à quinze dans une liqueur appropriée à la maladie.

R E M A R Q U E S.

IL faut pulveriser les deux sels séparément & les meslanger dans la cucurbite, bouchant le mieux qu'on poura l'orifice du vaisseau avec un papier & la main pendant le meslange, afin d'éviter la sortie des sels volatiles qui se détachent à mesure que ces deux sels s'unissent, comme j'ay fait voir cy-devant. L'esprit de vin aide bien aussi à les faire détacher, il faut qu'il soit bien alkoolisé, car s'il y avoit du phlegme considerablement, le sel volatile se fondroit dedans & l'on n'auroit que de l'esprit de sel armoniac, au lieu d'un sel volatile dont on a besoin.

Esprit de
vin em-
preint de
sel vola-
tile.

Le sel volatile est plus leger que l'esprit de vin ; car il monte le premier, l'esprit de vin s'empreint toujours de quelque portion de sel volatile, il nous servira dans l'operation suivante.

On pourroit faire cette operation par une seule distillation, en mettant les essences avec les sels armoniac & de tartre & l'esprit de vin, & poussant le feu comme j'ay dit, mais l'esprit de vin emporteroit le plus

plus grande partie des essences, & il n'en demeure-
roit guere dans le sel.

On peut faire autant de differens sels volatiles huileux aromatique qu'on aura de differentes essences d'aromates. Sylvius d'Elboë est le premier qui ait parlé de ce sel, il le reduisoit en une liqueur approchante de celle que je vais décrire sous le nom d'esprit volatile huileux aromatique.

L'huile des aromates agit bien mieux quand elle est liée au sel volatile que quand elle est seule, parce que ce sel luy sert de vehicule & la fait penetrer avec plus de force.

Esprit volatile huileux Aromatique.

Cette operation est une dissolution des parties essentielles des aromates faite par l'esprit de sel armoniac & par l'esprit de vin.

Prenez de la canelle, du macis, de l'écorce jaune d'orange amere & de l'écorce de citron de chacun demi once, du sel armoniac quatre onces; concassez les bien ensemble & les mettez dans une bouteille de verre, ajoutez y quatre onces de sel de tartre : broüillez le tout dans la bouteille & versez dessus, quatre onces d'eau de fleur d'orange & quatre onces de l'esprit de vin empreint de sel armoniac, qui a esté distillé dans l'operation precedente, ou à son défaut, de l'esprit de vin ordinaire : bouchez exactement la bouteille & laissez le mélange en digestion sans feu pendant quinze jours remuant de temps en temps la bouteille, renversez ensuite le tout dans une cucurbite de verre, adaptant promptement dessus, un chapeau avec son recipient : luttez exactement les jointures & ayant placé votre vaisseau sur le sable, faites distiller par un petit feu, toute la liqueur, jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien, vous aurez un esprit tres-pe-

penetrant qu'il faut garder dans une bouteille bien bouchée.

Vertus.
Dozé.

Il a les mêmes vertus que le sel volatile huileux aromatique : La doze est depuis six gouttes jusqu'à vingt dans une liqueur convenable.

R E M A R Q U E S.

IL faut employer la premiere écorce ou l'écorce jaune du citron & de l'orange comme la plus odorante & la plus spiritueuse, il ne faut point meslanger d'abord le sel de tartre, parce qu'il se dissiperoit des sels volatiles avant que le meslange fût dans la bouteille, il faut faire cette digestion à froid parce que la chaleur feroit dissiper une partie du volatile, si bien bouchée que fût la bouteille, on remue le mélange afin que les parties essentielles des ingredients se dissolvent mieux dans la liqueur.

La fermentation insensible qui arrive dans le détachement du sel volatile armoniac lors que le sel de tartre a esté ajouté contribué beaucoup à cette dissolution, l'esprit de vin y est mis aussi pour dissoudre les huiles, parce que c'est un menstrue sulphureux.

Cette liqueur se conserve plus aisément que le sel volatile, parce que les parties volatiles sont arrestées par le phlegme de l'eau de fleur d'orange.

On doit observer en faisant prendre ces volatiles que ce soit toujours dans une liqueur froide & non pas dans du bouillon, de peur que la chaleur du bouillon ne fasse évaporer le volatile en l'air avant que le maladie le prenne.

On peut se servir d'autres aromates en place de ceux que nous avons décrit quand on voudra en faire des esprits volatiles huileux de différentes vertus.

CHAPITRE XVIII.

DU VITRIOL.

LE vitriol est un mineral composé d'un sel acide & d'une terre sulphureuse; il y en a de quatre especes, de bleu, de vert, de blanc & de rouge. Composition du vitriol & ses especes.

Le bleu se trouve proche des mines de cuivre, dans la Hongrie & dans l'Isle de Cypre, d'où il nous est apporté en beaux crystaux qui retiennent le nom du país, & ils sont appelez *Vitriol de Hongrie*, ou *de Cypre*; il participe fort du cuivre qui le rend un peu caustique. On ne s'en sert que pour l'exterieur, comme dans les collyres & pour consumer les chairs baveuses. Vitriol de Cypre ou de Hongrie.

Il y a trois sortes de vitriol vert, celui d'Alemagne, celui d'Angleterre & le Romain. Celui d'Alemagne tire sur le bleu, & il contient un peu du cuivre, il est meilleur que les autres pour la composition de l'eau forte. Celui d'Angleterre participé du fer, il est propre pour faire l'esprit de vitriol. Le Romain est semblable à celui d'Angleterre, excepté qu'il est moins facile à fondre. Vitriol vert. Vitriol d'Alemagne. Vitriol d'Angleterre. Vitriol Romain.

Le vitriol blanc est un sel tiré par évaporation de l'eau des fontaines vitrioliques, ou bien un vitriol vert calciné en blancheur puis dissout dans de l'eau, filtré & desseché sur le feu: quoy qu'il en soit c'est le plus dépuré de substance métallique: il peut estre pris interieurement pour exciter le vomissement, on en employe dans les collyres. Vitriol blanc. Usages.

Le vitriol rouge est apporté depuis quelques années d'Alemagne; il est appellé *Coleothar naturel* ou *Chalcitis*; on tient que c'est un vitriol vert calciné par quelque feu souterrain. C'est le plus rare de tous les vitriols. Coleothar naturel ou Chalcitis.

thiols, il arreste le sang, étant appliqué sur les hemorrhagies.

Vitriolum,
nom my-
sterieux.

Le vitriol en general est une des drogues les plus utiles de la Medecine: on en retire quantité d'excellens remedes, il s'appelle en Latin *Vitriolum*. Quelques-uns des anciens Chymistes qui ont souvent exagéré dans leurs expressions en fait de remedes, ont crû que ce nom étoit mystereux & que chacune de ses lettres faisoit le commencement d'un mot: qu'ainsi quand on l'avoit nommé *Vitriolum*, on avoit entendu dire: *Visitabis interiora terra rectificando invenies optimum lapidem veram Medicinam*. Ce qui enseigne où il faut chercher ce sel mineral, à sçavoir, dans les mines qui sont les entrailles de la terre; comment il faut le retirer, en purifiant la mine: sa bonté & son utilité, en ce qu'il contient en soy de quoy faire la véritable medicine.

On trouve ordinairement le vitriol proche des mines des métaux, quelquefois crySTALLISÉ naturellement, mais le plus souvent il est mêlé dans des terres & dans des marcaffites, d'où il le faut retirer par la lessive comme on retire le salpêtre.

Machefer,
pierres
d'arque-
busade.

On retire encore souvent du vitriol de certaines pierres nommées machefer ou pierres d'arquebusade qu'on trouve dans les lieux où les Potiers vont chercher l'argile, quelquefois même cette argile ou terre grasse contient quelque peu de vitriol.

Encres.

Si l'on fait fondre un peu de vitriol blanc ou vert dans de l'eau, & qu'on écrive avec cette dissolution, l'écriture ne paroîtra point, mais si on l'a frotte avec un petit cotton imbu de decoction de noix de gale, elle paroîtra: si l'on imbibe un autre petit cotton d'esprit de vitriol, & qu'on le passe légèrement dessus, l'encre disparoîtra; si enfin on la frotte avec un autre petit cotton imbu d'huile de tartre faite par défaillance, elle reparoîtra, mais d'une couleur jaunâtre.

La

La raison que je peux donner à cet effet, est que l'esprit de vitriol dissout un certain coagulum qui s'étoit fait du vitriol avec la noix de gale, mais l'huile de tartre rompant la force de cet esprit acide, le coagulum se refait, & comme il contient du sel de tartre, il prend une nouvelle couleur.

Si l'on jette de la dissolution de vitriol ou du vitriol en poudre, dans une forte decoction de roses seches, il se fera de l'encre aussi noire que la commune, si l'on y verse quelques gouttes d'esprit de vitriol, cette encre deviendra rouge; si vous y ajoutez un peu d'esprit volatile de sel armoniac, elle deviendra grise.

Changemens de couleurs

Ces changemens de couleurs viennent de ce que l'esprit de vitriol dissout le coagulum que le vitriol avoit fait & le rend invisible, la liqueur reprend une couleur rouge plus vive qu'elle n'avoit avant qu'on y eût mis le vitriol, parce que le même esprit étend les parties de la rose qui sont dissoutes dans la liqueur, & les rend plus visibles.

L'esprit volatile de sel armoniac qui est Alkali rompt en partie les pointes de l'acide de l'esprit de vitriol, de sorte que les parties de la rose n'ayant plus rien qui les tienne assez rarefiées, elles se rapprochent & la liqueur change par conséquent de couleur.

On voit par cette expérience, que la rose seche peut aussi-bien servir que la noix de gale pour faire de l'encre, le pois d'Inde & plusieurs autres choses en feroient de même.

Gilla vitrioli, ou vitriol vomitif.

Cette operation n'est qu'un vitriol blanc purifié.

B b

Fais

Faites fondre la quantité qu'il vous plaira de vitriol blanc, dans ce qu'il faudra de phlegme de vitriol pour le dissoudre: filtrez la dissolution & faites évaporer les deux tiers de l'humidité dans une terrine de grez: mettez le reste en un lieu frais pendant trois jours, il se fera des crystaux lesquels vous separerez: faites encore évaporer le tiers de l'humidité qui sera restée & remettez votre vaisseau à la cave, il se fera de nouveaux crystaux: continuez ainsi à faire évaporer & cristalliser, jusqu'à ce que vous ayez tout retiré: faites secher ces crystaux au Soleil & les gardez; c'est un vomitif fort benin: La doze est depuis douze grains jusqu'à une dragme dans un bouillon ou dans une autre liqueur.

Vertus.
Doze.

On peut faire une eau minerale aperitive en dissolvant huit ou neuf grains de *gilla vitrioli* dans deux livres d'eau commune.

R E M A R Q U E S.

CE n'est icy qu'une purification du vitriol qui se fait pour en separer un peu de terre.

On peut faire évaporer toute l'humidité sans faire de cristallisation, le *gilla vitrioli* restera au fond, en poudre blanche.

Le vitriol blanc est employé dans cette operation plutôt que le vert, parce qu'il est plus doux.

On peut purifier les autres vitriols de la même manière.

Le malade après l'effet de ce vomitif, rend par fois dans les selles, des matieres noires comme de l'encre, parce qu'il arrive souvent que quelque portion du vitriol étant descenduë dans les intestins, elle trouve une matiere saline avec laquelle elle se lie, & il se fait une noirceur comme quand on mesle le vitriol avec la noix de gale.

Cal.

Calcination du vitriol.

Mettez telle quantité de vitriol vert qu'il vous plaira dans un pot de terre qui ne soit point verny : placez le pot sur le feu, & le vitriol se fondra en eau : faites-le bouillir jusqu'à consommation de l'humidité, ou jusqu'à ce que la matiere soit en une masse grise tirant sur le blanc : retirez-là alors du feu, & elle aura diminué presque de la moitié ; c'est ce qu'on appelle *Vitriol calciné en blancheur*. Si vous calcinez ce vitriol gris long temps à grand feu, il deviendra rouge comme du sang. On l'appelle *Colcothar*, il est bon pour arrester le sang estant appliqué sur la playe.

Vitriol
calciné en
blancheur.
Colcothar
artificiel

R E M A R Q U E S.

IL ne faut point calciner le vitriol dans un pot vernissé, de peur qu'il ne se fasse dissolution du verny, ce qui altereroit le vitriol.

On peut le calciner, ou plutôt le faire secher au Soleil jusqu'à ce qu'il soit blanc, cette calcination est préférable à la premiere, mais elle est plus longue.

On peut encore étendre le vitriol dans un four un peu chaud, & le faire secher jusqu'à ce qu'il soit blanc.

Si l'on s'obstine à faire dessécher exactement seize livres de vitriol vert, il ne restera que sept livres de vitriol blanc.

Mais pour ce faire, il faut mettre en poudre la masse blanche du vitriol calciné après avoir cassé le pot, & la remuer long-temps dans un plat de terre, sur un petit feu, jusqu'à ce qu'il ne fume plus, ou jusqu'à ce qu'il n'y reste plus de phlegme.

Si l'on calcine ce vitriol blanc jusqu'à rougeur, on

B b 2

aura

aura cinq livres & demie de colcothar. Le soufre du vitriol se dissipe pendant cette dernière calcination, il la faut faire sous la cheminée; car la vapeur seroit nuisible à la poitrine. Ce soufre a la même odeur que le soufre commun.

poudre de
sympathie, ce
que c'est.

La poudre de sympathie dont on a tant fait de bruit, n'est qu'un vitriol blanc ou vert préparé diversément selon les différentes idées qu'on a eues. On estime davantage pour cette opération, le vitriol Romain que l'autre.

à prépa-
ration.

La commune méthode de le préparer pour en faire de la poudre de sympathie, est de l'exposer au Soleil pendant le signe du Lion, c'est à dire au mois de Juillet, afin de le dessécher & de l'ouvrir: De plus, on prétend que l'Astre luy donne des influences. A la vérité il est plutôt desséché en cette saison-là qu'en une autre, à cause de la grande force du Soleil: il se peut faire même, que les parties du vitriol seront volatilisées par cette chaleur, mais pour ce qui est de l'influence, elle est bien imaginaire.

Plusieurs ne font que pulvériser le vitriol commun pour faire leur poudre de sympathie.

usages.

Quand on veut se servir de cette poudre, on prend du sang d'une playe avec un linge & l'on y en jette dessus. On prétend que quand le linge sanglant seroit à quatre lieues du malade lors qu'on y met de la poudre de sympathie, la playe se feroit aussitôt. Mais les expériences que plusieurs personnes ont faites & que les autres peuvent faire encore, montrent bien qu'on n'a pas toujours esté de bonne foy quand on a voulu parler des effets de cette poudre; car si l'on ne met la poudre sur le linge nouvellement ensanglanté, dans la chambre même où est le malade, on n'en voit aucun effet: Encore arrive-t'il souvent qu'avec ces précautions, elle ne produit pas grand chose & quelquefois rien.

Pour

Pour expliquer l'action du vitriol qu'on appelle *sympathie*, il faut sçavoir qu'il exale incessamment dans l'air, des petits corps qui se détachent de ce sel mineral, & pour en estre convaincu, il ne faut que placer des vitriols de diverses couleurs assez près l'un de l'autre dans un même lieu, vous verrez après douze ou quinze jours, qu'ils auront tous un peu changé de couleur en leur superficie. Le blanc sera devenu jaune, le vert blanchâtre, le bleu verdâtre, le rouge grisâtre. Ces changemens de couleur ne peuvent provenir que des corpuscules qui s'estant détachés de chaque espece de vitriols & s'estant meslez dans l'air, une partie est retombée confusément sur la matiere. Et qu'on ne me dise point que ces changemens sont causez par l'air qui ouvre & rarefie ces sels; car si vous les mettez dans des lieux separcz, cet effet n'arrivera point.

Explication des actions de la poudre de sympathie.

Il faut encore remarquer que le sang sur lequel on met la poudre de vitriol, ayant quelque reste de chaleur, peut augmenter le mouvement & la quantité des corpuscules qui se détachent.

Ce sont ces corpuscules vitrioliques qui s'étant répandus dans l'air font toute la sympathie, car ils se meslent dans la playe du malade, & comme la vertu du vitriol est d'arrester le sang & de dessiecher, il ne faut pas s'étonner si les parties volatiles qui en viennent, font le même effet.

Mais on me peut objecter que les parties volatiles du vitriol n'ont pas plus de détermination à aller trouver la playe du malade, que les autres lieux de son corps ou de la chambre: qu'au contraire cette playe estant couverte ordinairement d'un emplâtre & d'un bandage assez épais, il y a lieu de croire qu'elles n'y pourront pas penetrer.

Je répons qu'il n'est point nécessaire de donner d'autre détermination à ces parties volatiles du vitriol

triol, qu'on en donne aux autres sels volatiles qui se répandent dans l'air; mais comme les playes sont toujours glutineuses, il est bien concevable que ces corpuscules s'y attacheront en plus grande quantité qu'ailleurs, de même comme un duvet qui voltigerait en quelque lieu où il y auroit du glu ou de la terebenthine, s'y prendroit avec plus de facilité qu'aux autres endroits,

Pour ce qui est des bandes & de l'emplâtre de la playe, il faut sçavoir que ceux qui se servent de la poudre de sympathie n'y en mettent point: mais quand il seroit arrivé, ce qui doit estre tres-rare, que quelqu'un eût été guery de sa playe par la poudre de sympathie, quoy qu'il eût en un emplâtre & un bandage dessus, on ne peut attribuer cet effet qu'à la penetration du vitriol; car il se trouve des playes qu'une tres-petite quantité de vitriol est capable de dessecher.

Voila il me semble, l'explication la plus raisonnable qu'on peut donner sur un effet qui a passé pour une chose inexplicable.

Au reste je ne conseillerois point à un blessé de faire fond sur un remede de cette nature; car pour une personne qui en aura receu du soulagement, il y en aura cent qui n'en auront pas apperceu d'effet, & la cause en est, parce que les parties volatiles du vitriol ont esté détournées de la playe du malade par quelque vent, ou parce que la plupart des gens ont le sang trop subtil & trop en mouvement pour estre figé par une si petite quantité de vitriol.

Neanmoins ceux qui sont entestez de la poudre de sympathie en parlent comme d'un remede inmanquable. Et si on leur fait voir par experience, qu'elle a manqué son effet, comme il n'est pas trop difficile, ils disent d'abord que c'est parce qu'elle n'estoit pas bien préparée; mais il est facile de les convaincre

cre

Le peu de
Sûreté
qu'il y a
de se fier
à la pou-
dre de
sympa-
thie.

cre s'ils y veulent aller de bonne foy, car celle de leur préparation même qui aura réüssi à quelqu'un ne réüssira pas a beaucoup d'autres.

Plusieurs Auteurs ont encore écrit bien des faussetez pour prouver la sympathie, comme par exemple, ^{Experiences fausses pour prouver la sympathie.} que si l'on jettoit l'urine d'un enfant dans le feu aussi tost qu'il l'a faite, il sentiroit des ardeurs dans la vessie. Que si l'on jettoit du feu ou des orties sur les excremens d'un animal, il se feroit inflammation dans ses intestins, & plusieurs autres choses qu'on sçait par mille experiences, n'estre pas vrayes.

Distillation du Vitriol.

CEt esprit est un sel acide du vitriol resout en liqueur par le grand feu.

Remplissez de vitriol calciné en blancheur les deux tiers d'une grande cornue de grez ou de verre luttée: Placez-la dans un fourneau de reverbere clos & y ayant adapté un grand balon ou recipient, donnez un tres petit feu pour échauffer la cornue & pour faire sortir goutte à goutte, ce qui pouvoit estre resté d'humidité aqueuse dans le vitriol, & lors qu'il ne distillera plus rien, renversez ce que le recipient contiendra dans une bouteille; c'est ce qu'on appelle *Phlegme de vitriol*: On s'en sert pour laver les yeux dans les ophtalmies: Adaptez le balon au col de la cornue, & ayant lutté exactement les jointures, augmentez le feu peu à peu, & quand vous verrez sortir des nuages dans le recipient: continuez-le toujours en même état, jusqu'à ce que le recipient refroidisse: poussez alors le feu tres-violemment avec du bois, en sorte que la flamme sorte par le soupirail du dôme, grosse comme le bras. Le balon se remplira de nuages blancs: continuez le feu de cette force pendant trois jours & autant de nuits, puis le fai-

Phlegme de vitriol & son usage.

tes cesser : Déluttez les jointures lors que vos vaisseaux seront refroidis, & renversez l'esprit dans une cucurbite de verre laquelle ayant placée sur le sable, adaptez y promptement un chapiteau avec son recipient : Luttez exactement les jointures avec de la vessie mouillée & faites distiller à un feu tres-lent, environ quatre onces de l'humidité, ce sera l'esprit sulphureux du vitriol, il faut le garder dans une phiole bien bouchée.

Esprit sulphureux du vitriol, & ses vertus.

C'est un bon remede pour l'asthme, pour la paralysie & pour les maladies du poulmon : La doze est depuis quatre gouttes jusqu'à dix, dans quelque liqueur convenable à la maladie.

Esprit acide de vitriol, ses vertus & la doze.

Changez de recipient, & ayant augmenté le feu, faites distiller environ la moitié de l'humidité qui est restée dans l'alembic ; c'est ce qu'on appelle esprit acide de vitriol : On en mesle dans les juleps jusqu'à une agreable acidité.

Huile de vitriol & ses vertus.

Ce qui restera dans la cucurbite, est la partie du vitriol la plus acide, qu'on appelle improprement huile : Elle peut être employée comme l'esprit acide dans les juleps, pour les fievres continues ou pour les autres maladies accompagnées de grande chaleur. On se sert aussi de cette huile pour dissoudre les métaux.

Colcothar.

Vous trouverez dans la cornue, un colcothar qui a les mêmes vertus que celui dont nous avons parlé cy-devant.

R E M A R Q U E S.

Marque pour discerner le vitriol d'Angleterre, d'avec celui d'Allemagne.

Pour faire l'esprit de vitriol, il faut prendre un vitriol vert d'Angleterre, lequel étant frotté sur le fer, ne le fait point changer de couleur, ce qui montre qu'il ne participe point du cuivre comme celui d'Allemagne qui tire sur le bleu & qui est plus acré. Il faut

faut le calciner comme nous avons dit, afin qu'étant privé de la plus grande partie de son phlegme, la distillation se fasse plus viste. On laisse un tiers de la cornuë vuide, afin que les esprits trouvent de l'espace pour se rarefier lors qu'ils veulent sortir.

Les Chymistes ont nommé rosée de *Vitriol*, un Rosée de vitriol. phlegme qu'on retire par la distillation au bain-marie, de ce sel mineral.

Il distille encore beaucoup de phlegme dans le recipient, & l'on connoît que tout est sorty quand il ne tombe plus de gouttes. Ceux qui ne se soucient pas de l'esprit sulphureux le laissent sortir & mesler avec le phlegme avant que de lutter les jointures; mais il faut en ce temps-là, gouverner le feu bien prudemment; car ces esprits sortent avec violence & cassent la cornuë s'ils sont trop poussez. Quand ils sont sortis, il faut augmenter le feu jusqu'à un dernier degré, car l'esprit acide ne se débarrasse point de sa terre s'il n'est extraordinairement excité par la chaleur.

Si vous avez mis dans la cornuë huit livres de vitriol desséchè en blancheur à seize onces la livre, vous retirerez douze onces de phlegme, quatre onces d'esprit sulphureux, & vingt-quatre onces d'esprit & d'huile de vitriol. Il vous restera dans la cornuë; quatre-vingt-huit onces de colcothar dont on peut retirer soixante & douze onces de sel, comme je décriray dans la suite.

Si en place du vitriol d'Angleterre on employe celui d'Allemagne, on retirera un peu davantage d'esprits que nous n'avons marqué, mais ils auront quelque odeur d'eau forte & la matière qui restera dans la cornuë sera d'une couleur brune tirant sur le noir. Cette couleur vient des fuliginositèz sulphureuses qui s'èlevent plus de ce vitriol là que de l'autre, à cause qu'il participe du cuivre; car cette suye

Poids

ne trouvant point d'issuë pour s'exalter, elle retombe sur la matiere & elle la noircit.

Le fourneau dans lequel on fait cette operation doit estre bien épais, afin que l'ardeur du feu ne se dissipant point par les pores, elle échauffe davantage la cornuë. Ces esprits se rarefient en vapeurs blanches dans le balon qui doit estre assez grand pour donner de l'espace libre à leur circulation avant qu'ils se resolvent au fond en liqueur. On continue le feu ordinairement pendant quatre ou cinq jours; mais si l'on vouloit après ce temps-là, changer de recipient & continuer le feu encore trois ou quatre jours, il sortiroit une huile de vitriol congelée & caustique qui n'est autre chose que la partie de l'esprit de vitriol la plus fixe. Cette congelation a donné le nom d'huile de vitriol à la liqueur, quoy qu'improprement.

Huile de
vitriol
congelée.

Le vitriol contient assez de terre, c'est pourquoy l'on n'en ajoûte point comme on fait dans la distillation du Nitre.

Les esprits acides ne sont que des sels rendus fluides par la force du feu qui les a dégagés de leur partie la plus terrestre & qui s'y est mêlé: on peut leur donner corps, en les versant sur quelque Alkali. Par exemple, l'esprit de vitriol ayant demeure quelque peu de temps sur le fer, se rectorporifie en vitriol, & l'esprit de Nitre versé sur le sel de tartre, fait un salpêtre.

L'huile de
vitriol
mélée avec
quelque autre
liqueur
s'échauffe.

Il arrive un effet tres-surprenant sur l'huile de vitriol quand elle est bien fortée; c'est que si vous la mêlez avec d'autre huile de vitriol ou avec son esprit acide, ou avec de l'eau ou bien avec une huile atherée comme est l'huile de terebenthine, ce mélange s'échauffe tellement qu'il rompt quelquefois la phiole qui le contient, & souvent il se fait un bouillonnement considérable.

J'aur

J'aurois bien-tost rendu raison de cette chaleur de ce bouillonnement, si je voulois supposer un Alkali dans l'huile de vitriol, comme feroient sans doute ceux qui prétendent tout expliquer par l'Alkali & par l'acide; mais comme je ne vois pas qu'on puisse comprendre qu'un Alkali pourroit demeurer si long-temps avec un aussi fort acide qu'est l'huile de vitriol sans estre détruit; j'aime mieux me servir d'une raison qui me semble plus probable.

Je crois donc que si l'eau ou l'esprit de vitriol, ou l'huile ætherée de terebenthine échauffent l'huile de vitriol, c'est qu'ils mettent en mouvement une grande quantité de particules de feu que l'huile de vitriol avoit entraînées dans la distillation & qu'elle tenoit comme envelopées; car ces corps de feu étant environnez par des sels tres-pesans & difficiles à rarefier, ils pousent avec impetuosité ce qui s'oppose à leur passage, & lors qu'ils ne peuvent pas sortir par le haut de la phiole & exciter le bouillonnement, la phiole se rompt par le grand effort qu'ils font en bas & aux costez.

On dira peut-estre que je suppose gratis que l'huile de vitriol contienne des parties de feu; mais si l'on considere la violence du feu & le temps qu'on employe à tirer cet acide, on n'aura pas de peine à m'accorder cette supposition; outre qu'il seroit bien difficile d'expliquer la grande & brûlante corrosion de l'huile de vitriol sans admettre ces parties de feu, car le vitriol n'a rien en luy d'approchant de ce caustique: Il est vray qu'il contient du phlegme, du soufre & de la terre, mais il est impossible que cet acide ne se manifestât davantage, s'il estoit dans le vitriol aussi corrosif comme il est dans l'huile.

Il m'est une fois arrivé qu'ayant mis dans mon
four

fourneau, une cornue dont les deux tiers estoient pleins de vitriol d'Alemagne desseché, pour en tirer les esprits: je fis distiller en premier lieu le phlegme & l'esprit sulphureux, lesquels je retiray de mon balon: je le radaptay ensuite, & par un grand feu continué pendant trois jours & trois nuits, je fis distiller l'esprit acide en la maniere accoustumée: quand les vaisseaux furent refroidis, je fus bien étonné de ne trouver dans mon balon qu'une masse de sel ou d'huile de vitriol congelée. Ce sel estoit si caustique & si brülant, que quand le moindre petit morceau touchoit à la main, on sentoit d'abord une cuisson insupportable, & l'on étoit contraint de mettre promptement la main à l'eau, il fumoit toujours, & quand on en jettoit dans de l'eau, il se faisoit le même bruit que si l'on y eût jetté un charbon allumé; il échauffoit même l'eau tres-considérablement, & plus que l'huile de vitriol ordinaire.

Huile de
vitriol
congelée.

Je garday cet esprit congelé environ six mois, puis après il se mit en une liqueur dont je me suis servy comme d'huile de vitriol; car c'en étoit effectivement.

Il me semble que cette operation montre bien que l'huile de vitriol contient des parties de feu.

Huile de
vitriol en
cristaux
blancs.

Il m'est arrivé une autre fois qu'ayant fait rectifier l'esprit de vitriol pour le séparer d'avec l'huile par l'alembic, une partie de l'esprit distillé s'estoit converty dans le matras ou recipient en beaux cristaux fort blancs & transparens qui avoient la même acreté & la même force que la masse dont je viens de parler.

Teinture
de roses,
pourquoy
l'esprit de
vitriol la
zougit.

Si l'on verse quelques gouttes d'esprit ou d'huile de vitriol sur une pinte d'eau chaude dans laquelle on aura mis infuser une pincée de roses rouges seches, la liqueur deviendra en peu de temps rouge comme du vin, & l'on ne doit pas tant attribuer cet

effet

effet à ce que l'esprit de vitriol aigrissant l'eau, la rend plus capable de tirer la teinture des roses, comme à ce que cet acide rarefié & étend les particules de la rose que l'eau avoit dissoutes, & les fait paroître mieux qu'auparavant; car si vous coulez vostre infusion & que vous separiez les roses avant que d'y verser l'esprit de vitriol, quoy que la colature soit fort peu chargée de couleur, elle deviendra aussi rouge quand vous y en aurez versé, que si les roses estoient dedans: il faut dire la même chose des autres teintures qui se tirent par le moyen des acides, comme aussi de celles qu'on excite par un sel Alkali.

Si l'on remplit une phiole de verre, de décoction de bois nephretique purifiée, & qu'on la regarde se tournant vers le jour, elle paroîtra jaune: mais si l'on tourne le dos au jour, elle paroîtra bleuë: si l'on y mesle quelques gouttes d'esprit de vitriol, elle paroîtra jaune du tous costez; mais si l'on y ajoûte environ autant d'huile de tartre, elle retournera en sa premiere couleur.

Change-
ment de
couleurs.

Si l'on prend une teinture bleuë ou violette faite dans l'eau, comme celle qui se tire du Tourne-sol ou de la fleur des Violettes, & qu'on verse dessus, quelques gouttes d'esprit de vitriol, elle deviendra aussitost rouge; mais si vous y jettez un sel Alkali, elle reprendra sa premiere couleur.

Si au contraire l'on verse sur la teinture bleuë, une liqueur Alkali comme de l'esprit volatile de sel armoniac ou de l'huile de tartre, elle verdira incontinent; & si vous y ajoûtez un peu d'esprit de vitriol, elle changera cette couleur en un rouge obscur.

La décoction du bois d'Inde est fort rouge: si vous y versez un peu d'esprit de vitriol, elle deviendra jaune; si par-dessus vous ajoûtez de l'esprit volatile de sel armoniac, elle deviendra noire.

Si

Si vous faites tremper pendant trois ou quatre heures, un morceau de bois d'Inde dans du suc de citron clair, & que vous le retiriez, la liqueur n'aura point changé de couleur, mais si vous y versez quelques gouttes d'huile de tartre faite par défaillance, elle prendra une couleur brune, si vous y ajoutez un peu d'esprit de vitriol, elle deviendra en sa même couleur.

Si vous versez quelques gouttes d'huile de tartre sur du vin rouge, il deviendra verdâtre, si vous y ajoutez un peu d'esprit de vitriol, il reprendra sa couleur.

Tous ces changemens de couleur que l'esprit de vitriol ou les autres acides & les Alkali apportent, ne se font que par l'arrangement différent du corps dissout dans la liqueur & selon la disposition qu'il a pour modifier diversément la lumière.

Eau Stylique.

Cette eau n'est qu'une dissolution de vitriol & d'autres ingrediens propres à arrêter le sang.

Prenez du colcothar ou vitriol rouge qui reste dans la cornue après qu'on en a tiré l'esprit, de l'alun brûlé & du sucre candi, de chacun trente grains, de l'urine d'une jeune personne & de l'eau de rose, de chacun demie once, de l'eau de plantain deux onces : agitez le tout ensemble long-temps dans un mortier, puis renversez le mélange dans une phiole : il faudra verser par inclination, la liqueur quand on voudra s'en servir.

Si l'on applique une compresse imbuë de cette eau sur une artère ouverte, & qu'on tienne la main dessus, elle arrête le sang. On en peut aussi mouiller un petit tampon & l'introduire dans le nez lors que l'hémorragie dure trop long-temps : étant prise

intérieurement elle arreste les crachemens de sang, les dysenteries, les flux d'hémorrhoides & de menstruës, elle est vulnérere : La doze est depuis demy dragme jusqu'à deux dragmes, dans de l'eau de centinode. Doza.

R E M A R Q U E S.

QUand le sang sort avec trop de vitesse, il faut redoubler la premiere compresse qu'on a mise sur la playe, & appuyer un peu avec les doigts pendant demie heure.

La base de cette eau est le colcothar.

M'estant servy de cette eau en plusieurs rencontres avec succès, je l'ay voulu inserer dans ce Livre ; & je croy que si l'on en fait l'experience, comme je l'ay faite, l'on avouera que c'est un tres-bon remede en beaucoup de maladies.

Pierre Medicamenteuse.

PULverisez & meslez ensemble, du colcothar ou vitriol rouge qui reste dans la cornuë après la distillation, ou à son défaut, du vitriol calciné à rougeur deux onces, de la litharge, de l'alun & du bol de chacun quatre onces : mettez ce mélange dans un pot vernissé, & versez dessus, de bon vinaigre jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere de deux doigts : bouchez le pot & laissez le tout en digestion pendant deux jours, puis y ajoutez du Nitre huit onces, du sel armoniac deux onces ; il faut placer le pot sur le feu & faire consumer toute l'humidité : Calcinez la masse qui restera, environ une heure, à grand feu & la gardez, vous en aurez dix-huit onces & deux dragmes : C'est un bon remede pour arrester les gonorrhées, on en dissout une dragme dans huit onces d'eau Virtus.

Doze. d'eau de plantain ou de forge pour faire injection dans la verge : Elle est bonne aussi pour nettoyer les yeux, dans la petite verole, il faut en dissoudre sept ou huit grains dans quatre onces d'eau de plantain ou d'euphrase, pour un colyre : Elle est propre encore pour arrester le sang, appliquée extérieurement sur la playe. On la peut aussi dissoudre dans de l'eau de centinode, & elle fera à peu près, les mêmes effets, que l'eau styptique, elle est vulnereuse.

R E M A R Q U E S.

Cette pierre est appelée Medicamenteuse par excellence, à cause des bons effets qu'elle produit.

Le Colcothar qui reste dans la cornue après la distillation du vitriol, doit estre meilleur que les autres pour cette operation, parce qu'estant dépouillé de la plus grande partie de les esprits, il est plus adstringent.

La Litharge qui est un plomb calciné, l'Alun & le Bol sont encore autant d'adstringens considerables qui ne font pas un mauvais effet dans cette composition.

Le vinaigre est mis icy pour lier toutes ces matieres & pour les faire fermenter ensemble, après quoy le Nitre & le sel Armoniac s'y meslent facilement.

La calcination qu'on donne sur la fin, se fait pour enlever une partie de l'acide & pour augmenter l'adstriction : Elle rend aussi la pierre plus fixe & plus facile à estre gardée.

C'est un des bons remedes que j'aye reconnus pour arrester les gonorrhées, quand il est temps de les arrester par les injections.

Je préfere en plusieurs occasions cette pier

re à celle de Crolius dont voicy la description.

Pulverisez & meslez ensemble de l'alun, neuf onces, du vitriol verd & du vitriol blanc de chacun six onces, de l'anatron ou à son défaut du sel commm de chacun une once & demie, des sels de tartre, d'absinthe, d'armoise, de chicorée, de persicaria & de plantain de chacun deux dragmes, mettez le mélange dans un pot de terre vernissé assez grand, versez-y un peu de vinaigre rosat, broüillez bien le tout & placez le pot sur un feu mediocre, la matiere se fondra & se gonflera en bouillant, agitez-la souvent avec une espatule & quand elle commencera à s'épaissir ajoutez-y de la ceruse en poudre trois onces, du bol aussi pulverisé deux onces, meslez les exactement & continuez à faire consumer l'humidité de la masse, jusqu'à consistance de pierre : gardez-la enfermée, car elle prend facilement l'humidité de l'air.

Pierre Medicamentuse de Crolius.

On peut ajoûter dans cette composition, sur la fin, quelques gommess, comme demie once de myrrhe & autant d'encens pulverisez, mais il ne faut alors qu'un tres petit feu sous le pot, de peur de brûler ces gommess & de dissiper leur vertu qui consiste principalement en des parties volatiles.

Cette pierre est vulnerere, deterfive, desiccative, on s'en sert pour la galle, pour la teigne, pour les playes & ulceres, on en dissout une once dans une livre d'eau de pluye ou de riviere, on y trempe des linges qu'on applique sur le mal, on l'employe aussi dans les injections desiccatives comme la precedente.

Virtus. Usages.

Le vitriol verd & le vitriol blanc ont une même vertu & ils produisent un même effet dans cette préparation, c'est pourquoy l'on pourroit mettre tout un ou tout autre pour abreger.

natron
i Natron.
oude
lanche.
el ou fiel
e verre.

Le veritable Anatron ou Natron est un sel tiré de l'eau du Nil en Egypte, on l'appelle vulgairement soude blanche, il est presentement fort rare en France; on luy substitue le sel ou fiel de verre qui est une écume separée de dessus la matiere du verre avant qu'elle se vitrifie.

els d'ab-
nthe,
armoife,
e chico-
ée, de
erficaria
e de
lanrain.

Les sels d'absinthe, d'armoife, de chicorée, de persicaria & de plantain se font comme celuy du charbon benit, ils sont fixes & alkalins.

Pierre ad-
mirable.

La pierre admirable est aussi une espece de pierre medicamenteuse, ainsi appellée à cause de ses grandes qualitez, voicy comme on la compose.

Pulverisez & meslez ensemble du vitriol blanc dix-huit onces, du sucre fin, du salpestre de chacun neuf onces, de l'alun deux onces, du sel armoniac six dragmes, du camphre demie once: mettez le melleage dans un pot de terre vernissé, humectez-le en consistance de miel avec de la saumure d'olive, puis ayant mis le pot sur un petit feu, faites dessécher doucement la matiere jusqu'à ce qu'elle ait pris la dureté d'une pierre, gardez-la couverte car elle s'humecte aisément.

Vertus.

Elle est deterfive, vulnerere, adstringente; elle resiste à la gangrene, elle arreste le sang estant appliquée seche ou dissoute, on l'employe pour les cataractes des yeux en colyre, pour les ulceres scorbutiques, pour les vieilles gonorrhées en injection, on ne s'en sert qu'exterieurement.

Usages.

On doit observer de moderer beaucoup le feu dans cette operation à cause de la volatilité du camphre, mais quelque soin qu'on y apporte il s'en dissipe toujours une grande partie: pour suppléer à ce défaut on peut en ajoûter quelques grains dans la pierre, à mesure qu'on veut s'en servir.

On trouve dans les Livres plusieurs autres descriptions de pierre admirable, mais celle-cy est la meilleure.

Il y a encore une autre espece de pierre medicamenteuse à qui l'on a donné le nom de Pierre des Philosophes, elle se fait en la maniere suivante.

Pulverisez & meslez ensemble de l'alun de roche & du vitriol Romain de chacun douze onces, de la ceruse & du bol blanc de chacun douze onces, du sel de tartre une once, du camphre & de l'encens masle de chacun deux dragmes, mettez le meslange dans un plat de terre, versez dessus, en l'agitant avec une espatule, six onces de vinaigre: placez le pot sur un petit feu & y laissez durcir la matiere en pierre.

Pierre des
Philosofes.

Elle est deterfive & desiccative, propre pour guerir les ulceres: on en met infuser une once en poudre dans douze onces de vin blanc & d'eau de plantain, puis ayant filtré l'infusion, l'on y trempe des petits linges qu'on applique sur le mal.

Vertus.

Usages.

Il y a à craindre en cette operation aussi-bien qu'en la precedente, que le camphre ne se dissipe pendant que le pot est sur le feu, quelque moderation de chaleur qu'on y observe.

Si l'on n'a point de vitriol Romain, on peut luy substituer le vitriol d'Angleterre qui a la même vertu.

Le bol blanc est une espece de Marne.

L'encens masle appelé en Latin *Olibanum*, quasi *oleum Libani*, à cause du Mont Liban où il naît, est une gomme resineuse en larmes blanches jaunâtres, qui découle par incision de plusieurs petits arbres fort communs en la terre Sainte & dans l'Arabie heureuse principalement au pied du Mont-Liban. Le meilleur Oliban doit estre en belles larmes nettes se cassant facilement, rendant une odeur agreable quand on en jette dans le feu, d'un goust amer & mauvais, blanchissant la salive.

Bol blanc.
Olibanum,
encens
male.

Choix.

Il est deterfis, un peu adstringent, fortifiant,

Vertus.

Doze.

On s'en sert exterieurement & interieurement: il est sudorifique, propre pour les maladies de la poitrine & du cerveau, pour la pleuresie, pour les cours de ventre; la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de Vitriol.

Cette operation est le sel le plus fixe du vitriol qui est resté après la distillation.

Prenez deux ou trois livres du colcothar qui reste dans la cornuë après la distillation du vitriol: faites le tremper dans huit ou dix livres d'eau chaude pendant dix ou douze heures: donnez-luy deux ou trois bouillons, puis le laissez reposer, versez l'eau par inclination & en remettez d'autre sur la matiere: procédez comme devant, & ayant meslé vos impregnations: faites-en évaporer toute l'humidité au feu de sable, dans un vaisseau de verre ou de grez, il vous restera un sel au fond.

Virtus.

Doze.

On s'en sert comme du *Gilla vitrioli*, pour faire vomir: La doze est depuis dix jusqu'à trente grains.

R E M A R Q U E S.

CE sel est la partie du vitriol que le feu n'a pû raffiner en esprit: Quelques Auteurs disent qu'il fait vomir comme le *Gilla*, étant pris en plus petite doze; mais j'ay remarqué que son effet estoit beaucoup moindre, & qu'au contraire il estoit besoin d'en donner une prise plus grande que du *Gilla* pour faire vomir: j'en ay donné plusieurs fois une dragme en une doze, le malade n'eut aucune envie de vomir; & en effet, il est à croire qu'un sel fixe de vitriol privé de son soufre, tend plutôt à se précipiter en bas, qu'à s'élever; car le vomissement n'est excité que par des

des souffres falins, qui estant dans l'estomach en piccottent les fibres, d'où il s'ensuit comme une convulsion à cette partie.

Ce qui reste d'indissoluble est appelé *Teste morte* ^{Terre de vitriol.} ou terre de vitriol, on s'en sert pour les adstringens.

Sion l'expose à l'air pendant une année ou dix-huit mois, elle retourne en vitriol.

CHAPITRE XIX.

De l'Alun de Roche & de sa purification.

L'Alun de Roche est un sel mineral fort styptique ^{Alun de roche, que c'est} qui se trouve dans les veines de la terre en plusieurs lieux de l'Europe: on le tire en gros morceaux transparens; le meilleur est celuy qui est rougeâtre, car le blanc contient moins d'esprit.

On purifié l'alun de la même maniere que le vitriol, on s'en sert pour nettoyer les dents: il pousse fort bien par les urines: on en dissout une dragme ^{Vertus.} dans deux livres d'eau & l'on en donne à prendre quelques verrées par intervalles.

Plusieurs matieres sont encore appellées alun, ^{Alumen} comme le *Sucharinum* qui ressemble à du sucre, ce ^{sucharinum.} n'est qu'un meslange d'alun de roche, d'eau rose & de blanc d'œuf. L'alun de plume, que quel- ^{Alun de plume.} ques-uns nomment *Lapis Amianthus*, est une espeece de Talc.

Distillation de l'Alun.

Mettez cinq livres d'alun de roche dans une grande cucurbite de verre ou de grez, & y ayant adapté un chapiteau & un recipient, distillez au feu de sable, tout ce qui pourra monter: vous

Eau d'alun. aurés un phlegme d'alun duquel on se sert pour les maladies des yeux, pour les squinances & pour nettoier les playes; deluttez les vaisseaux, & ayant cassé la cucurbite, pulverisez la masse blanche qui y est restée, & la mettez dans une cornuë de grez de laquelle la moitié demeure vuide: placez vôtre cornuë dans le fourneau de reverbere clos & y ayant adapté un grand balon, luttez exactement les jointures, faites dessous, un tres-petit feu pendant trois heures pour échauffer la cornuë, augmentez le ensuite d'heure en heure jusqu'à la dernière violence, les esprits sortiront & ils rempliront le balon de nuages blancs: il faut continuer le feu en cet estat pendant trois jours, puis laisser refroidir les vaisseaux: Vous trouverez dans le balon, huit onces d'esprit acide, que vous pourrez rectifier en le faisant distiller dans un alembic de verre au feu de sable, afin de le rendre plus clair. Cct acide est plus desagréable que celui de vitriol: on s'en sert dans les juleps pour les fièvres continuës & tierces. La doze est depuis quatre jusqu'à huit gouttes: il est bon aussi pour guérir les aphtes ou petits chancres qui viennent dans la bouche.

Vertus. Doze. Cassez la cornuë, & vous trouverez dedans, une masse blanche fort rarefiée & legere; c'est ce qu'on appelle *Alun brûlé* ou *calciné*, on s'en sert pour manger les excroissances de chair.

R E M A R Q U E S.

Alun brûlé. LA distillation de l'alun se doit faire comme celle du vitriol; c'est à dire sans addition de terre, parce que les sels de cette nature en contiennent assez.

Il faut que la cucurbite dans laquelle on mettra l'alun

l'alun soit bien grande, parce qu'il se rarefie extrêmement.

On connoitra que le phlegme sera fort, quand il ne distillera plus rien, car ces esprits estant fort pesans, demandent aussi une plus grande chaleur que celle du sable pour s'élever.

Quelques-uns ont écrit que l'alun rendoit très-peu d'acide, mais si l'on veut pousser le feu fortement comme j'ay dit, pendant trois jours, on reconnoitra que cet esprit ne cede point en force, ay en quantité à celui du vitriol.

On n'est pas obligé non plus à distinguer comme ils veulent, le sel acré & rongéant de l'alun d'avec son acide, puis qu'il n'y a rien d'acré ny de rongéant dans ce sel mineral qui ne se convertisse en esprit acide quand on veut s'obstiner à le pousser par le feu.

Si l'on dissout une dragme d'alun dans six onces de ce phlegme, on aura une excellente eau alumineuse pour nettoier les playes & les ulcères. Eau alumineuse.

La masse qui reste dans la cucurbite, ou l'alun de-phlegmé, est plus escarrotique que celui dont on a tiré les esprits.

Les Chirurgiens ont coûtume de faire leur calcination d'alun dans une poêle de fer; mais le fer en émousse la plus grande force, parce qu'il absorbe les esprits dans lesquels consiste la corrosion de l'alun.

La cornue ne doit estre pleine qu'à demi, parce qu'il se fait encore des ébullitions auxquelles il faut de l'espace.

CHAPITRE XX.

Du Soufre.

LE soufre est un bitume mineral inflammable qu'on tire de plusieurs endroits de l'Europe, mais particulièrement de la Sicile : il y en a de deux especes generales, un gris & l'autre jaune.

Soufre vis. Le gris est appelé soufre vis à cause qu'il nous est apporté en morceaux informes, comme il est sorti de la terre ; c'est une espece de glaise, il doit estre friable, doux au toucher, facile à prendre feu, il contient de l'huile, du sel acide & de la terre.

Choix.

Vercus.

Il est penetrant, attenuant, resolutif, propre pour la galle, pour la teigne, pour faire mourir les poux ; on l'employe dans quelques onguens & emplâtres.

Soufre à canon.

Le jaune au commun est appelé soufre à canon à cause de sa figure ; il a esté fondu, purifié de sa terre la plus grossiere & jetté dans des moules qui l'ont formé en magdaleons comme nous le voyons : il contient beaucoup d'huile & de sel acide vitriolique, peu de terre.

Choix.

On choisit ordinairement le soufre en gros canons ou magdaleons jaunes, mais on doit pour de certaines operations, préférer celui qu'on trouve en petits canons verdâtres, parce qu'il contient plus de sel acide, il faut que l'un & l'autre soient faciles à rompre, luisans en dedans.

Vercus.

Le soufre jaune est fort souvent employé dans la Chymie & dans la Medecine, il est incisif, aperitif, desiccatif, propre pour les maladies du poulmon, de la poitrine, il resiste à la corruption, il guérit la gratelle.

Quel

Quelques-uns croient que le soufre n'est qu'un vitriol exalté dans la terre; parce que ces mixtes se trouvent assez souvent l'un près de l'autre, qu'il y a beaucoup de Soufre dans la masse du vitriol mineral & que les esprits acides qui se tirent de tous les deux sont tout à fait semblables.

On croit
que le
soufre est
un vitriol
exalté.

Fleur de Soufre.

Cette préparation n'est qu'une exaltation du soufre.

Mettez environ demie livre de soufre grossièrement pulverisé, dans une cucurbite de terre; placez-la sur un peu de feu à nud, & mettez dessus, un pot ou une autre cucurbite renversée qui ne soit point vernie; en sorte que le col de l'une entre dans celui de l'autre: levez de demie heure en demie heure la cucurbite supérieure, & en adaptez une autre en sa place: ajoutez aussi de nouveau soufre: ramassez vos fleurs que vous trouverez attachées dans la cucurbite, & continuez ainsi jusqu'à ce que vous en ayez suffisamment: ostez alors le feu, & laissez refroidir les vaisseaux, il ne sera resté au fond, qu'un peu de terre légère & inutile.

La fleur de soufre est employée dans les maladies du poulmon & de la poitrine: La doze est depuis dix jusqu'à trente grains en tablettes ou en opiate, On s'en sert aussi dans les onguens, pour la galle,

Verrus.
Doze.

REMARQUES.

Cette operation se fait seulement pour rarefier le soufre, afin qu'estant plus ouvert, il agisse mieux.

Le soufre est propre contre les maladies du poulmon, quand elles viennent d'une viscosité qui s'est

attachée dessus, parce qu'il peut la déterger; mais si on le donne aux malades qui sont trop desséchés par la fièvre, il réussit mal, parce qu'il excite encore plus le mouvement des humeurs: il guérit les dartres & la galle, parce qu'en ouvrant les pores, il chasse par transpiration le plus subtil de l'humeur, mais le plus grossier demeurant, souvent elles reviennent.

On peut se servir d'un chapiteau de verre pour adapter sur la cucurbite.

Fleurs de
soufre
blanches.

Si l'on mesle une partie du sel polychreste avec deux parties de soufre, & qu'on en fasse la sublimation, comme celle que j'ay décrite, on aura des fleurs de soufre blanches qu'on estime plus que les autres pour les maladies du poulmon; on les donne en même doze: cette blancheur ne procede que d'une atténuation plus exacte que le sel polychreste a donnée au soufre. On peut calciner le sel polychreste qui demeurera au fond de la cucurbite, & l'ayant purifié par dissolution, filtration & évaporation de l'humidité, il sera aussi bon que devant.

Magistère de soufre.

Cette operation est un soufre dissout par un sel Alkali & précipité par un acide.

Prenez quatre onces de fleur de soufre, & douze onces de sel de tartre ou de salpêtre fixé par les charbons: mettez-les dans un grand pot vernissé, & versez dessus, six ou sept livres d'eau: couvrez le pot, & l'ayant placé sur le feu, faites bouillir la liqueur pendant cinq ou six heures, ou jusqu'à ce qu'estant devenuë rouge, le soufre soit entièrement dissout: filtrez alors la dissolution & versez dessus peu à peu, du vinaigre distillé, ou quelque autre acide, il se fera un lait que vous laisserez reposer, afin qu'il se précipite au fond du vaisseau, une poudre blanche: versez

sez par inclination, ce qui sera clair & ayant lavé cette poudre cinq ou six fois avec de l'eau, vous la ferez sécher à l'ombre; c'est ce qu'on appelle *Magistere*, ou *lait de soufre*: il est bon pour toutes les maladies du poulmon & de la poitrine: La doze est de, puis six jusqu'à seize grains, dans quelque liqueur convenable.

Lait de
soufre.
Verrus.
Doze.

R E M A R Q U E S.

L'Eau toute seule n'a pas assez de force pour dissoudre le soufre qui est une substance grasse, c'est pourquoy l'on ajoûte un sel Alkali qui le divise en particules si petites qu'elles sont imperceptibles.

La liqueur acide penetre l'Alkali & en écartant ses parties, elle luy fait lâcher prise, de sorte que le soufre se ramasse & il tombe au fond en poudre blanche. On lave cette poudre afin d'en ôster l'impression du sel de tartre & de l'acide qui y pourroit estre restée, après quoy l'on peut dire que ce n'est qu'une fleur de soufre Alkoolisé.

Le changement de sa couleur jaune en blanc vient de ce qu'estant plus rarefiée, elle a plus de surfaces qu'elle n'en avoit, pour réfléchir la lumière en droite ligne à nos yeux.

Change-
ment de
couleur, &
pourquoy?

Quinze grains de cette poudre font autant d'effet qu'un scrupule de fleur de soufre, pour les maladies de la poitrine & elle ne laisse pas tant d'impression de chaleur.

On doit éviter de faire le magistere de soufre dans les lieux où il y a de la vaisselle d'argent, parce que la vapeur du soufre la noircit.

Cette operation peut donner une idée de ce qui arrive dans la chylification & dans la sanguification; car de même que le soufre qui a esté réduit en ma-

gisteres

gifiere ou en poudre subtile est devenu blanc, ainsi les viandes ayant esté fermentées & leur substance atténuee dans nos estomachs, le chyle prend une couleur blanche, & de même que le soufre tout à fait dissout est de couleur rouge, ainsi les parties du chyle ayant esté tout à fait exaltées & dissoutes par des circulations réitérées dans les arteres & dans les veines, devient rouge & en sang.

Pourquoy
le pus est
blanc.

Ce sang se convertit en pus dans les abcés & il devient blanc, parce que l'acide qui s'y rencontre ayant comme figé & ramassé ses parties insensibles, luy fait reprendre la couleur de chyle. De même comme la liqueur acide qu'on verse sur la dissolution rouge du soufre, luy fait recevoir une couleur de lait.

Le lait
mêlé &
bouillir a-
vec l'huile
de tartre
devient
rouge.

Cette pensée est encore confirmée par une expérience. Si vous faites bouillir dans un vaisseau de verre ou de terre, une partie de chyle ou de lait, meslée avec deux parties d'huile de tartre faite par défaillance, la liqueur de blanche, qu'elle estoit deviendra rouge, parce que le sel de tartre aura rarefié & entierement dissout la partie du lait la plus huileuse & l'aura convertie en une espece de sang : celuy qui se forme dans les vaisseaux du corps est à la verité plus rouge & plus épais, mais il faut considerer que l'élaboration qui s'y fait est bien plus longue, bien plus exacte & bien plus parfaite que celle que nous pouvons faire en un quart d'heure dans un vaisseau de verre ou de terre ; car dans cette operation artificielle, il ne s'est dissout que la partie la plus dissoluble du lait ou du chyle & le reste demeure au fond en une espece de *Coagulum* ; au lieu que dans les vaisseaux du corps, il se fait une circulation réitérée bien des fois & une exaltation de toutes les parties du chyle en sang.

En faisant reflexion sur la sanguification qui est une

une operation de Chymie naturelle , je ne tombe pas plus dans le sentiment des modernes qui prétendent qu'elle se fait & parfait dans le cœur , que dans celui des Anciens qui l'admettent dans le foye , car je croy que le chyle n'extant exalté que par un grand nombre de circulations réitérées , toutes les veines & les arteres du corps contribuent aussi-bien que le cœur & le foye à le faire sang : Ce qu'on peut dire en faveur du cœur , c'est que par ses mouvemens continuels & par l'air qu'il reçoit des poulmons , il brise & atténue considérablement les parties du chyle & il les rend en état d'estre encore plus divisées par la circulation ; mais il ne le convertit point d'abord en sang comme plusieurs se le sont imaginé , car s'il avoit ce pouvoir , on ne trouveroit point de chyle dans les veines & il ne nous en paroistroit point dans les poiettes de sang qu'on a fait tirer , comme il nous en paroist assez souvent.

Sentiment
de l'Au-
teur sur la
sanguifi-
cation.

Pour le foye on ne peut pas disconvenir qu'il ne donne une grande élaboration au chyle & qu'il ne subtilise beaucoup les parties par sa chaleur & par la circulation qui s'y fait ; mais le chyle a besoin de passer & de repasser encore par beaucoup d'autres endroits avant qu'il devienne sang.

Je suis mesme fort porté à croire que le chyle diversement cuit & élaboré , fait les substances principales de nos corps.

Le lait est assez reconnu pour un chyle , il en a la consistance , la couleur , le goût , l'odeur & les qualitez.

Le lait est
un chyle.

Les sucs des chairs & des os ressemblent beaucoup à du chyle , les graisses & les moëles sont les parties les plus huileuses du chyle , & aussi en ont-elles retenu la couleur : il y a donc beaucoup d'apparence que le chyle à mesure qu'il reçoit des atténua-

tions

tions & des modifications différentes par la circulation, se trouve en état d'entrer dans les différens pores des parties lesquels sont disposez de maniere que les uns peuvent recevoir des corpuscules d'une figure & les autres d'une autre: Car il en est des pores du corps comme des filtres qui laissent bien passer certaines liqueurs, mais qui en arrestent d'autres. Le rein nous peut servir d'exemple, puis qu'il filtre l'urine & la separe d'avec le sang.

Ce raisonnement estant posé & établissant dans les parties du corps une grande diversité de pores ou de filtres, il ne sera pas mal-aisé d'expliquer comment le chyle se distribue par tout & fait la nutrition.

Comment
le chyle
est porté
aux mam-
melles
pour faire
le lait.

Les Anatomistes voyant la promptitude avec laquelle le chyle ou le lait est porté en grande quantité aux mammelles des nourrices, s'estoient imaginé qu'il y devoit avoir des vaisseaux particuliers lactiteres qui l'apportassent de l'estomach ou des autres endroits où il se fait, mais ils n'en ont point trouvé, ce qui fait conclure aux plus expérimentez, qu'il n'y en a point, mais que le chyle se separe du sang immédiatement dans les mammelles pour faire le lait. Je dis donc que le lait est un chyle qui n'ayant guere circulé & n'ayant par conséquent reçu qu'une légère élaboration, est disposé à entrer dans les mammelles qui sont des manieres d'éponges ayant les pores figurez de façon qu'ils peuvent recevoir le chyle & repousser le sang.

Comment
se fait la
nourritu-
re des
parties.

Mais quand le chyle a circulé plus long-temps avec le sang, qu'il s'est plus atténué, & qu'il a reçu plus de coction, il reçoit plusieurs autres déterminations, car il entre dans des pores où le lait ne pourroit entrer, & ainsi brisant toujours ses parties à mesure qu'il circule & se rendant toujours de plus subtil en plus subtil, il se configure de tant de manie-

res en ces differens états, qu'il peut se proportionner à tous les differens pores du corps, les remplir & s'insinuer dans les fibres des chairs & dans les conduits des os, où par sa coagulation, il donne nourriture & accroissement aux parties.

La liqueur qui se trouve autour du sang dans les poillettes n'est pas toujours une humeur excrementielle ou corrompue comme on le pense vulgairement, c'est bien souvent un chyle à demi préparé pour estre introduit & charié dans les chairs, car si par curiosité, on le met sur le feu, il est bien-tost réduit en une espece de gelée qui ressemble en tout à la substance des chairs. La liqueur qui est autour de l'enfant dans le ventre de la mere, est encore de la même nature, ce qui pourroit faire conjecturer qu'il sert en partie à la nourriture du fœtus : mais pour suivons nostre raisonnement.

Liqueur qui se trouve autour du sang dans les poillettes, ce que c'est.

Ce qui reste du chyle dans les vaisseaux après la nourriture des parties, continuant à circuler avec le sang, se rarefié & s'exalte tellement qu'il devient enfin sang.

Mais on me demandera sans doute quel usage je donne au sang puis que je fais servir le chyle à la nourriture des parties.

Objection.

Je répons que non seulement il contribue beaucoup par sa chaleur & par la subtilité de ses parties à élaborer & à cuire le chyle, mais encore, qu'il luy sert de vehicule pour le faire penetrer dans les endroits, où il doit être porté; car si le chyle n'étoit pas excité par les esprits du sang il demeureroit au passage.

Réponse.

Au reste il est bien plus probable que le chyle fasse la nourriture des parties, que le sang, si l'on considere qu'estant moins subtil & moins rarefié, il est bien plus propre à se condenser & à s'accrocher aux fibres pour faire les chairs & les graisses. L'experience quadre parfaitement bien à cette opinion,

car

car nous voyons que les personnes bien sangui-
 nées sont ordinairement maigres & privées de beaucoup
 de chairs, c'est parce que tout leur chyle a esté rare-
 fié & exalté, en sorte que celui qui entre dans les
 pores du corps estant mélé de sang, il n'a pas pû se
 condenser assez pour faire des chairs: au contraire les
 personnes grasses & charnuës n'abondent pas tant en
 sang parce que la plus grande partie du chyle s'estant
 convertie en chair & en graisse, il n'en demeure gué-
 re de reste qui circule assez long-temps pour estre
 exalté en sang.

Baûme de Soufre.

Cette operation est une dissolution des parties
 huileuses du soufre commun dans l'huile de te-
 rebenthine.

Mettez dans un petit matras, une once & demie de
 fleur de soufre; versez dessus, huit onces d'huile de
 terebenthine: placez vostre matras sur le sable: don-
 nez-y un feu de digestion pendant une heure: aug-
 mentez-le ensuite un peu le continuant deux ou trois
 heures, l'huile prendra une couleur rouge: laissez
 refroidir le vaisseau, puis séparez le baûme clair d'a-
 vec le soufre qui n'aura pû se dissoudre. Ce baûme est
 excellent pour les ulcères du poulmon & de la poitri-
 ne: La doze est depuis une goutte jusqu'à six, dans
 quelque liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

Baûme de
 soufre &
 anisé.

On peut reduire ce baûme en consistance d'on-
 guent, faisant consumer sur le feu une partie de l'hu-
 midité: on s'en sert ainsi pour nettoyer les playes &
 les ulcères.

Baûme de
 soufre
 anisé.

Pour faire le baûme de soufre anisé, il se faut servir
 de l'huile tirée de la semence d'anis au lieu de celle de
 terebenthine, & proceder comme nous avons dit: il
 est plus agreable que le precedent & il à moins d'a-
 creté.

R E-

R E M A R Q U E S.

IL n'est pas besoin de grand feu pour cette opération, parce que le soufre estant gras, il se lie facilement avec les huiles & il leur donne ordinairement une couleur rouge. Lors qu'on veut prendre ce baume en potion, il faut le dissoudre dans un peu de jaune d'œuf, afin qu'il se puisse mesler dans les eaux ou dans les bouillons.

Ce qui reste d'indissoluble dans le matras est la partie acide ou saline du soufre, aussi se trouve-t-elle en crystaux.

On peut faire un baume de soufre avec l'huile de lin, au lieu de celle de terebenthine, pour les playes.

Esprit de Soufre.

Cet esprit est la partie acide du soufre separée & reduite en liqueur par le feu.

Ayez une grande terrine de grez dans laquelle vous mettrez une petite écuelle renversée de la même terre, puis une autre dessus remplie de soufre fondu: renfermez ces deux écuelles avec un grand entonnoir de verre que vous aurez fait faire exprès avec un col aussi long que celui d'un matras, & de la largeur d'un pouce: mettez le feu au soufre, ne bouchez point le trou de l'entonnoir afin qu'il ait toujours de l'air pour brûler, car autrement il s'éteindroit. Lors que vostre soufre sera consumé, mettez-y en d'autre & continuez ainsi jusqu'à ce que vous trouviez sous l'écuelle renversée, autant d'esprit qu'il vous en faut, gardez-le dans une phiole.

On en met dans les juleps jusqu'à une agreable acidité pour temperer l'ardeur des fièvres continuës

Vertu.

& pour faire uriner, quelques-uns l'ordonnent pour les maladies du poulmon; mais comme les acides excitent la toux, il peut faire plus de mal que de bien à cette partie.

R E M A R Q U E S.

Esprit de
soufre par
la camp-
ne.

ON a inventé un grand nombre de machines pour tirer l'esprit de soufre: la commune est la campane de verre sous laquelle on fait brusler le soufre, & les esprits qui en sortent se coagulant contre les parois, distillent dans une terrine de grez qu'on a mise dessous, en la même maniere que nous avons dit dans la description de nostre machine.

Pour ce faire, il faut laisser une espace vuide, en sorte que les bords de la campane ne touchant point à la terrine, le feu ait assez d'air pour estre entretenu; mais outre que le feu s'éteint de moment en moment, quelque précaution qu'on y apporte, on tire fort peu d'esprit de cette maniere.

Les Auteurs recommandent de faire cette operation en temps humide & d'humecter auparavant la campane, afin qu'on retire davantage d'esprit: mais j'ay trouvé par experience, que ces circonstances estoient inutiles.

Avec la machine que j'ay décrite, je tire une quantité assez raisonnable d'esprit, & je ne suis point sujet de mettre souvent le feu au soufre; parce que le trou d'enhaut donnant entrée à l'air, empêche qu'il ne s'éteigne; ce qui est de plus phlegmatique s'évapore avec la substance grasse; mais l'esprit acide ne pouvant pas tant s'élever, se condense contre les parois de l'entonnoir, puis il descend sous la petite terrine qu'on renverse, afin d'élever celle qui contient le soufre. On peut se servir d'un creuset en place d'une terrine pour mettre le soufre.

Le soufre verdâtre est meilleur que l'autre pour cette operation, parce qu'il a plus de vitriol & par conséquent plus d'esprit; car cet esprit n'est qu'un sel vitriolique résout qui ne differe point de l'esprit de vitriol, si ce n'est dans le goust qu'il n'a point si empyreumatique, parce qu'il n'a pas reçu une violence de feu si grande.

Le sel vitriolique qui est dans le soufre ne s'élève point que les parties les plus volatiles ne se soient dissipées; c'est ce qui fait que l'esprit ne distille que sur la fin, & que les gouttes ne commencent à paroître qu'au milieu de l'entonnoir.

Comme le soufre est bon pour les maladies du poulmon & de la poitrine, plusieurs croient que l'esprit qu'on en tire doit avoir les mêmes vertus, mais ils ne considerent pas que cet esprit estant dépouillé de la partie grasseuse ou veritablement sulphureuse du soufre, en a perdu la vertu, & qu'il doit produire des effets tous differens de ceux que produisoit le soufre, de même que les acides qu'on retire du sucre, du vitriol & de plusieurs autres matieres, ont des vertus toutes differentes à celles de ces mixtes. La raison en est bien évidente, car au lieu que le soufre par ses parties rameuses, peut adoucir les acretez qui tomberoient sur les poulmons & moderer la toux; l'esprit de soufre qui est acide picotte les fibres du larynx & provoque à tousser comme font tous les autres acides: or les secousses que donne la toux à la poitrine & aux poulmons les violentent trop pour leur faire ressentir le bon effet du remede quand il y en auroit.

L'esprit de soufre n'est pas bon pour les maladies de la poitrine, & pour quoy.

Je croy donc qu'on doit s'abstenir autant qu'on peut, dans les maladies de la poitrine & des poulmons, des alimens & des remedes qui excitent la toux, car on la peut appeller souvent, dans ces occasions, le tambour de la mort.

Autre préparation d'Esprit de Soufre.

Cette operation est l'acide du soufre separé par le moyen du feu & du salpestre.

Ayez un grand pot de grez rond & large qui puisse contenir environ deux seaux d'eau; avec son couvercle de la mesme terre, versez y deux ou trois livres d'eau de fontaine & mettez au milieu de l'eau un pot de grez long renversé dont la moitié ou le tiers de la hauteur soit élevé sur l'eau.

Faites un meslange de quatre livres de soufre en poudre & quatre onces de salpestre, remplissez de ce meslange une petite écuelle de grez, posez la sur le pot renversé & mettez sur le soufre un fer à cheval que vous aurez fait rougir à feu, la matiere s'enflâmera: couvrez vostre pot aussi-tost, afin que la vapeur ne trouvant point d'issüe pour sortir, tombe & se condense dans l'eau: quand vous sentirez avec la main que le couvercle se refroidira, c'est une marque que le fer ne touche plus au soufre, découvrez le pot, remplissez l'écuelle du même meslange & posez dessus, un autre fer à cheval que vous aurez fait rougir tout prest, couvrez vostre pot & continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez employé toute vostre matiere.

Quand les vaisseaux seront refroidis il faut retirer l'écuelle & le pot renversé, puis filtrer la liqueur & en faire consumer l'humidité jusqu'à ce que vous ayez une liqueur tres-acide & brune gardez-la dans une bouteille, c'est l'esprit de soufre.

Verrus.
Doze.

On le donne aux mêmes usages que le precedent & la doze en est la mesme, mais j'aurois mieux l'autre qui est fait sans addition.

R E

R E M A R Q U E S.

IL faut un pot bien ample pour faire cet esprit, afin que les vapeurs ayent de l'espace pour circuler avant que de se condenser : Il faut qu'il soit de grez afin que l'acide ne le penetre point, le pot long renversé doit estre de grez ou de verre par la même raison. L'eau ne sert qu'à la condensation des vapeurs, si l'on n'en mettoit point elles se dissiperoient en partie.

Le soufre contenant un acide assez fixe, s'éteindroit dès que le pot est bouché si l'on n'y avoit ajouté du salpêtre, ce sel par ses parties volatiles, rarefie & exalte le soufre qui est échauffé par le fer rouge & il aide à la separation de l'esprit, mais s'il produit ce bon effet, on peut dire qu'il altere en quelque maniere, la vertu de l'esprit de soufre, puis qu'il melle son acide avec le sien & le rend moins pur qu'il ne seroit s'il avoit esté fait avec le soufre seul. A la verité l'acide du Nitre peut estre pris enterieurement & l'on en voit même de bons effets ; mais il ne s'agit pas icy de faire de l'esprit de Nitre, on veut faire de l'esprit de soufre & on le doit préparer aussi pur qu'il le peut estre : pour ces raisons je préfere l'esprit de soufre que j'ay décrit cy-devant à celui-cy.

Quelques-uns mettent deux onces de salpêtre sur chaque livre de soufre, afin d'avoir davantage d'esprit comme ils en ont en effet, mais plus on met de salpêtre & moins l'esprit de soufre est pur.

Il faut que le couvercle du pot close bien, afin qu'il ne se dissipe guere de vapeurs.

On peut emplir à moitié l'écuelle de sable & mettre du mélange dessus jusques au haut, au lieu de l'emplir du mélange comme j'ay décrit, car il n'y a

que la moitié de la matiere qui brule & le reste demeure dans l'écuelle parce que le fer qui est appuyé sur les bords, n'y peut pas toucher.

Pourquoy
on em-
pioye les
fers a che-
val plutôt
que d'au-
tres.

On a deux fers à cheval qui sont plus propres que des fers d'une autre figure pour placer sur l'écuelle, on les met rougir l'un après l'autre afin que quand on en retire un, on mette l'autre aussi-tôt en sa place.

On filtre la liqueur parce qu'il y tombe toujours quelque impureté: on fait consumer à peu près l'eau qu'on a mise dans le pot & l'on trouve de l'esprit de soufre en une quantité beaucoup plus grande qu'on n'en tire par l'operation precedente: il a la même couleur, le même goût & la même pesanteur de l'autre. On appelle souvent ces esprits huile de soufre, comme on appelle l'esprit caustique de vitriol, huile de vitriol.

Huile de
soufre.

Sel de Soufre.

LE sel de soufre est un sel Polychreste, empreint d'esprit de soufre.

Mettez quatre onces de sel Polychreste préparé, comme nous avons dit, dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, versez dessus, deux onces d'esprit de soufre: placez vostre vaisseau sur le sable & faites évaporer par un petit feu toute l'humidité; il vous restera quatre onces & six dragmes d'un sel acide tres-agreable au goût, gardez-le dans une bouteille bien bouchée.

Vertus.
Doze.

C'est un bon remede pour ouvrir toutes les obstructions & pour pousser par les urines, il purge aussi quelquefois par les selles: La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules dans du bouillon. On en dissout depuis demy dragme jusqu'à deux, dans une pinte d'eau pour la boisson des Febricitans.

R E-

R E M A R Q U E S.

CE fel est improprement appellé *Sel de Soufre*, puis que ce n'est qu'un fel Polychreste empreint d'esprit acide.

On a donné plusieurs grandes descriptions de fel de soufre, lesquelles estant bien examinées, reviennent toutes à celle-cy: il est appellé par plusieurs Auteurs sel Febrifuge.

Sel Febrifuge.

Le veritable sel de soufre seroit un peu de vitriol fixe qui reste dans la terre du soufre, après qu'on en a tiré les fleurs & qu'on pourroit en separer par la lexive, comme on separe les autres sels fixes; mais le fel n'auroit pas les mêmes qualitez que celui-cy.

Quelques-uns ont écrit que lors qu'on verse de l'esprit de soufre sur le fel Polychreste dissout dans l'eau, il se fait une effervescence aussi bien que quand on jette du même esprit acide sur le salpêtre: mais sans doute qu'ils n'y avoient pas bien pris garde, car il ne s'en fait aucune, ny avec le fel Polychreste ny avec le salpêtre, puis que tous deux sont des sels acides.

La liaison des acides avec les sels acides est bien differente de celle qui se fait des acides avec les Alkali, car les acides ne penetrant point les parties insensibles des sels acides, ils ne perdent rien de leur force, & leur pointe demeure toujours la même, mais il n'en est pas ainsi à l'égard des acides qu'on mesle avec les Alkali; car il s'y fait une telle penetration que l'acide y perd sa force.

Par la raison que je viens de dire, le sel de soufre est fort acide, & le tartre vitriolé ne l'est presque pas, quoy que l'on employe à proportion une fois plus d'esprit acide pour faire le tartre vitriolé, qu'on n'en employe pour faire le sel de soufre.

Le sel de soufre est bon dans les fièvres tierces & continuës, & dans toutes les autres occasions où il est à propos de calmer le trop grand mouvement des humeurs, parce que l'acide fixe les sels volatiles ou les soufres qui sont le plus souvent la principale cause de ces maladies.

CHAPITRE XXI.

Du Succinum, ou Karabé.

Les diffé-
rens noms
de l'am-
bre.

ON trouve sur des ruisseaux proche de la mer Baltique, dans la Prusse Ducale & non ailleurs, un certain bitume coagulé, lequel est appelé *Succinum*, parce qu'il semble estre un suc de la terre; & *Karabé*, à cause qu'il attire la paille: car ce mot en langue de Perse, signifie *Tire-paille*, on le nomme encore *Electrum*, *Glessum*, *Ambra Citrina*, & en François, *Ambre jaune*.

Ce bitume estant encore mol & visqueux, plusieurs petits animaux, comme des mouches & des fourmis, s'y attachent, & s'ensevelissent dedans.

Diverses
especes.

On trouve du *Succinum* de différentes couleurs, comme du blanc, du jaune ou citrin & du noir.

Le blanc est le plus estimé de tous en Médecine quoy qu'il soit opaque, il est odorant quand il est frotté contre quelque chose: on en tire plus de sel volatile que des autres. Le jaune est transparent & agreable à la vûe, c'est celuy dont on se sert pour les colliers, on en forme des petits cabinets, il est aussi bien estimé en Médecine, on en tire beaucoup d'huile. Le noir est le moindre en vertus.

Vertus..

Doze.

Le *succinum* arreste le crachement de sang, les dysenteries, le flux d'hémorrhoides, de menstres & les gonorrhées: La doze est depuis dix grains jusqu'à
de

demie dragme. On s'en sert aussi pour arrêter un peu la violence du rheume & pour moderer les catharres, on en reçoit la fumée par le nez.

Quelques-uns croient que le *petroleum* ne soit au-^{Petroleum}tre chose qu'une liqueur tirée du *succinum* par le moyen des feux souterrains qui en font une distillation, & que le jayer & le charbon de pierre soient les restans de cette distillation.

Cette opinion paroistroit assez vray-semblable, si les lieux d'où l'on retire ces sortes de drogues n'étoient pas si éloignez les uns des autres, car le *petroleum* ne se trouve ordinairement que dans l'Italie, comme dans la Sicile, & en Provence. Cette huile distille par les fentes des pierres, & il y a grande apparence que ce soit l'huile de quelque bitume que les feux souterrains ayent fait élever.

Teinture de Karabé.

Cette operation est une dissolution de quelques parties huileuses du *succinum* faite dans l'esprit de vin.

Reduisez en poudre impalpable, cinq ou six onces d'ambre jaune, & le mettez dans un matras, versez dessus, de l'esprit de vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts; bouchez ce matras d'un autre pour faire un vaisseau de rencontre, & ayant exactement lutté la jointure avec de la vessie mouillée, posez-le en digestion sur le sable chaud & l'y laissez cinq ou six jours, ou jusqu'à ce que l'esprit de vin se soit bien chargé de la couleur du succin: versez par inclination cette teinture & remettez d'autre esprit de vin sur la matiere; il faut la faire digerer comme devant, puis ayant séparé l'impregnation, meslez-la avec l'autre: filtrez les & en retirez par la distillation dans un alembic à tres-petit

D d 5

feu,

feu, environ la moitié de l'esprit de vin, qui vous servira comme devant: gardez la teinture que vous trouverez au fond de l'alembic, dans une phiole bien bouchée.

Vertus.

Dose.

Elle est bonne pour l'apoplexie, pour la paralysie, pour l'épilepsie & pour les maladies hystériques: La doze est depuis dix gouttes jusqu'à une dragme dans quelque liqueur appropriée.

R E M A R Q U E S.

Ce que
c'est que
la teinture
de karabé.

IL faut mettre le succinum bien en poudre, afin que le menstrué le penetre plus facilement; cette teinture n'est que la partie résineuse ou grasse du Karabé dont l'esprit de vin qui est un soufre, s'est empreint. Une liqueur qui ne seroit point sulfureuse, dissoudroit peut-estre le succinum, mais ce qu'elle auroit dissout seroit plus impur: c'est pourquoy l'on doit toujours employer un dissolvant qui soit de la même nature que la substance qu'on veut dissoudre.

On retire la moitié de l'esprit de vin, afin de rendre la teinture plus forte.

Si l'on verse quelques gouttes de teinture de succin dans un verre d'eau, il se fera un lait parce que l'esprit de vin estant affoibli par l'eau, il quittera la résine qui s'étendra dans l'eau & la rendra blanche; mais à mesure que les parties de cette résine se rapprocheront, s'accrocheront & se précipiteront, la blancheur disparoîtra & l'eau deviendra claire.

Teinture
de succin
distillée &
cohobée.
Vertus.

Si l'on fait distiller la teinture de succin & qu'on la cohobe deux fois sur le marc resté dans le matras, on aura une liqueur claire fort propre pour fortifier les yeux qui pleurent; on en fomenté tous les jours les paupières & les temples.

Il reste après la premiere distillation au fond du vaisseau, un résine qui est sudorifique, hysterique. La doze est depuis six grains jusqu'à quinze.

Refine d
succin.
Verrus.
Doze.

Distillation du Karabé & la rectification de son huile, & de son esprit.

R Emplissez de succinum grossièrement pilé, les deux tiers d'une cornue de grez ou de verre luttée: placez cette cornue sur deux barres de fer dans un fourneau: adaptez-y un grand recipient & ayant exactement lutté les jointures, donnez dessous, un petit feu pour échauffer la cornue & pour faire distiller le phlegme: augmentez-le ensuite peu à peu, il viendra un esprit & une huile: continuez le feu, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien: laissez alors refroidir les vaisseaux, puis les déluttez: versez environ une livre d'eau chaude dans le recipient, & l'ayant bien remué afin de dissoudre quelque petite quantité de sel volatile qui s'attache souvent aux parois du recipient: jetez toute la liqueur dans un alembic de verre: adaptez-y un recipient, & ayant bien lutté les jointures, donnez dessous un petit feu pour échauffer le vaisseau, puis l'augmentez un peu, l'eau & l'esprit monteront & enleveront avec eux, un peu d'huile blanche: continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien, & que l'huile crasse demeure au fond de la cucurbite sans bouillir: Separez l'huile blanche qui surnagera l'esprit & le phlegme, & la gardez dans une phiole bien bouchée: On en fait prendre par la bouche, dans les maladies hysteriques, dans la paralysie, l'apoplexie & l'épilepsie: La doze est depuis une goutte jusqu'à quatre, dans quelque liqueur appropriée. On peut la mesler avec un peu de jaune d'œuf, afin qu'elle se dissolve facilement dans l'eau ou dans le bouillon.

Rectifica
tion.

Huile
blanche d
succinum

Vertus.

Doze.

L'eau

Esprit de
succinum.

L'eau & l'esprit demeurent meslez confusément : pour les séparer, il faut verser ce mélange dans une écuelle de grez ou de verre & faire évaporer par un feu tres-lent, les deux tiers de l'humidité, ce qui restera est l'esprit de succinum que vous garderez dans une phiole bien bouchée.

Des ver-
sus.

Doze.

C'est un excellent aperitif, on le donne pour les jaunisses, pour les ischuries, pour les ulcères du col de la vessie & pour le scorbut : La doze est depuis dix jusqu'à vingt-quatre gouttes, dans quelque liqueur convenable.

Huile
noire.

L'huile noire qui est restée dans la cucurbitre, peut estre gardée à part pour l'exterieur : on en frotte le nez & le poignet des femmes, dans les maladies hystériques.

La rectifi-
cation,

Si on veut la rectifier, il faut la mesler avec autant de sable qu'il sera nécessaire pour en faire une pâte qu'on mettra dans une cornue ; & l'ayant placé dans un fourneau à feu nud, on fera distiller toute l'huile ; la premiere qui sortira sera rouge, mais tres-claire : il faut la garder à part, on s'en peut servir au lieu de la blanche.

Huile de
Jayet.

L'huile de Jayet peut estre tirée comme l'huile d'ambre ; mais comme le Jayet est plus terrestre, il faut davantage de feu.

R E M A R Q U E S.

Les mau-
aises o-
deurs cal-
ment les
apeurs, &
pourquoy ?

LEs huiles de Karabé & de Jayet agissent dans les maladies hystériques, principalement par leurs mauvaises odeurs ; car nous voyons que tout ce qui est desagréable au nez, abaisse ordinairement les symptomes dans les maladies de la matrice & que ce qui sent bon, les augmente.

La raison de ces effets n'est pas fort facile à trouver, puisqu'on s'est contenté jusqu'à present de dire
pour

pour explication, que la matrice ayant de la sympathie avec le cerveau, elle s'éleve pour recevoir sa part des bonnes odeurs & qu'elle s'abaisse quand le nez est frappé par quelque exhalaison qui ne luy plaît pas. Plusieurs même ont crû que la matrice est un petit animal, à cause de tous les mouvemens qu'ils y ont remarqué. Ces sortes de raisonnemens sont fort propres à laisser les personnes dans le même doute où ils estoient, & je ne croy pas qu'aucun s'en contente. Voyons si nous dirons quelque chose de plus.

Premierement, il faut remarquer que la matrice à communication avec le cerveau par plusieurs nerfs ou autres vaisseaux, & en second lieu que cette matrice contient souvent des humeurs grossieres & faciles à se corrompre, qui y ont fait des obstructions.

Quand donc une femme reçoit une odeur agreable, le chatouillement que cette odeur produit dans son cerveau par le moyen du nerf olfactoire, émuent les esprits & les détermine à couler plus abondamment & avec plus de vitesse qu'ils ne faisoient dans les vaisseaux. Alors aussi elle s'apperçoit, si elle y prend garde, d'un certain épanouissement des parties, & il semble que tous les sens veulent prendre part à cette bonne odeur. Jusqu'icy tout luy est commun avec ce qui arrive à l'homme.

Mais parce que les vaisseaux qui vont du cerveau à la matrice, sont gonflez par cette affluence d'esprits, il faut de toute necessité qu'il soient racourcis, de même qu'une corde se gonfle & se recourcit quand on l'humecte, ou de même que les fibres d'un gland se racourcissent quand on met en agitation & qu'on rarefie par le feu, une humidité qui est dedans.

Ces vaisseaux estant racourcis, ils doivent tirer & donner des secouffes à la matrice. C'est alors aussi qu'on s'apperçoit qu'elle s'éleve & qu'elle remue.

Suffoca-
tion de
matrice,
comment
elle se fait.

muë. Et comme ce viscere contient ordinairement un sang grossier & des humeurs fort faciles à fermenter qui sont agitées par ces secousses, il s'en élève des vapeurs grossieres qui pressent le diaphragme & qui font ce qu'on appelle suffocation de matrice. Ces maladies arrivent aussi bien souvent aux femmes sans qu'elles ayent senti de bonnes odeurs, mais ce qui leur cause les mêmes symptômes, agit de la même maniere.

Pour ce qui est des mauvaises odeurs, elles doivent produire un effet tout contraire; car en frapant desagrement le nerf du nez, les esprits se resserrent & par consequent les vaisseaux & la matrice reprennent leur disposition ordinaire.

Mais on me dira peut estre qu'on applique souvent un grain de musc ou de civette sur l'ombilic, pour faire abaisser la matrice & pour calmer les vapeurs.

Cette pratique est à la verité usitée par quelques-uns, mais sans qu'ils ayent eu aucune preuve qu'elle ait réussi, car on n'en apperçoit aucun soulagement. On met de la civette au milieu des emplâtres de galbanum ou d'oxycroceum qu'on applique sur le nombril, mais il y a bien plus de lieu d'attribuer l'effet qui resulte de ce remede, aux emplâtres qu'à la civette: de plus on ne peut pas dire que cette civette ou ce musc qu'on a ainsi appliquez produisent une bonne odeur.

Plusieurs hommes sont aussi fort sujets aux vapeurs & entre autres ceux qui sont d'un temperament melancholique semblent avoir les mêmes accidens que les femmes, quand ils reçoivent des bonnes odeurs. Cela vient des obstructions qui se font faites dans des vaisseaux qui ont communication avec le cerveau, car ces humeurs qui causent l'obstruction étant émuës, elles peuvent produire ces effets.

Ce

Ce qu'on appelle *Espirit de succinum*, n'est qu'un sel volatil dissout dans un peu de phlegme.

*Espirit de
succinum
ce que
c'est.*

Quelques Auteurs disent que mettant cet esprit dans un matras avec son chapiteau aveugle, on en peut faire sublimer le sel volatil comme celui des animaux; mais je n'ay pas vû que l'experience s'accordât avec leurs écrits; car après les avoir suivis plusieurs fois dans l'operation, je n'ay pû tirer aucun sel: c'est ce qui m'a donné lieu d'examiner cet esprit pour sçavoir qu'elle nature de sel il pouvoit contenir.

J'ay reconnu que ce sel estoit acide & semblable à celui des plantes, qu'on appelle *essentiel*, duquel nous avons parlé dans nos principes. Ce sel estant moins volatil que celui des animaux, ne peut pas s'élever si haut, outre qu'il est plus pesant que le phlegme qui doit monter le premier. Il faut donc pour le séparer, faire évaporer environ un tiers de l'humidité qui est dans l'esprit, à une tres-lente chaleur, puis mettre ce qui restera en un lieu frais, & l'y laisser pendant dix ou douze jours sans le remuer, il se fera de petits cristaux que vous ramasserez & vous les garderez dans une phiole bien bouchée. Ce sel à les mêmes

Vertus.

Doze.

Sel

Sel volatile de Karabé.

Mettez trente-deux onces de succinum en poudre, dans une cucurbite de verre ou de grez assez grande, en sorte qu'il n'y en ait que le quart de remply, posez cette cucurbite sur le sable & après y avoir adapté un chapiteau & un petit recipient : luttez exactement les jointures, faites dessous, un petit feu, pendant environ une heure; puis quand la cucurbite sera échauffée : augmentez-le peu à peu jusqu'au troisiéme degré, il distillera premierement du phlegme & de l'esprit, puis il montera du sel volatile qui s'attachera au chapiteau en petits crystaux, ensuite il distillera de l'huile blanche au commencement & après rouge, mais elle sera claire; quand il ne s'élèvera plus gueres de vapeurs, il faut faire cesser le feu & ayant laissé refroidir les vaisseaux les délutter, vous ramasserez le sel volatile avec une plume; & comme il sera encore impur, à cause d'un peu d'huile qui s'y sera meslée, vous le mettrez dans une phiole assez grande, en sorte que ce sel n'en emplisse que la quatriéme partie: vous placerez la phiole sur le sable après l'avoir bouchée d'un simple papier & par le moyen d'un petit feu, vous ferez sublimer le sel pur en beaux crystaux au haut de la phiole. Quand vous verrez que l'huile voudra s'élever, il faut retirer cette phiole de dessus le feu, & l'ayant laissé refroidir, la casser pour en separer le sel, vous le garderez dans une phiole bien bouchée, vous en aurez demie once.

Esprit.

Huile claire.

Rectification.

Poids.

Vertus.
Dose.

Ce sel est un fort bon aperitif, on en peut donner depuis huit grains jusqu'à seize dans une liqueur aperitive, pour la jaunisse, pour les ischuries, pour les ulceres de la vessie, pour le scorbut, pour les maladies hysteriques & dans toutes les occasions où il

il est besoin de lever des obstructions & de faire uriner.

L'esprit & l'huile ont les mêmes vertus que ceux dont nous avons parlé. Si l'on veut faire distiller dans une cornuë, la masse qui est restée dans la cucurbite jusqu'à ce qu'il ne vienne plus rien, on aura de l'huile noire dont on peut se servir pour en faire sentir aux femmes attaquées de maladies histeriques.

R E M A R Q U E S.

LE succinum blanc rend plus de sel volatil que les autres.

Il faut que la cucurbite soit assez grande, car autrement elle creveroit quand les vapeurs montent.

Vous aurez cinq onces & demie d'huile claire & une once & demie d'esprit. On retire de la masse par la cornuë, douze onces & demie d'huile noire & ce qui reste pese douze onces, c'est une matiere noire rarefiée qui brûle comme du charbon à cause des fuliginositez qui y sont retombées.

Comme on n'est pas toujours assuré de trouver des cucurbites assez grandes pour la quantité du succin que je demande, on peut en employer des moyennes, en proportionnant le volume de la matiere, & n'en mettant pas trop afin qu'elle puisse estre bien échauffée, car il faut qu'elle fonde.

Si le sel volatil est raisonnablement beau & s'il ne paroist point mélangé d'huile, il ne sera pas besoin de le rectifier.

On peut tirer une huile claire du succinum par la premiere distillation, en meslant le Karabé avec un égal poids de sel marin & le faisant distiller par la cornuë à la maniere accoustumée, il restera aussi du sel volatil au col de la cornuë, & on le peut rectifier en le faisant sublimer dans une phiole, comme nous avons dit.

Huile claire de succinum par la premiere distillation.

De l'Ambre gris.

L'Ambre gris est un bitume qui se trouve en plusieurs lieux sur le rivage de la mer.

D'où vient
l'ambre
gris.

On croit qu'il n'en vient que des mers d'Orient, quoy qu'on en ait quelquefois rencontré sur les côtes d'Angleterre & en plusieurs autres lieux de l'Europe, la plus grande quantité se trouve à la côte de Melinde, principalement à l'embouchure de la riviere qu'on appelle *Rio di Sena*.

Ce bitume s'endurcit aux rayons du Soleil. Le meilleur est celuy qui est bien gris, bien sec & qui se ramolit facilement à la chaleur, quand il est humide il paroît noirâtre.

Vertus.

L'Ambre gris est un excellent corroboratif, on en donne dans quelque liqueur ou dans un opiate pour exciter la semence : La doze est depuis un grain jusqu'à quatre.

Doze.

Essence d'Ambre gris.

Cette operation est une extraction des parties les plus huileuses de l'ambre gris, du musc & de la civette, faite dans l'esprit de vin.

Prenez deux dragmes de bon ambre gris, autant de sucre candi, demi dragme de musc & deux grains de civette : broyez-les ensemble & mettez le mélange dans une phiole, versez dessus, quatre onces d'esprit de vin tres Alkoolisé : bouchez exactement la phiole & la mettez en digestion dans le fumier, l'espace de quatre jours ; puis l'ayant retirée, separez la liqueur claire encore chaude, car elle se congele en refroidissant : cette essence agit avec plus de for-

ce que l'ambre gris en substance : La doze est depuis six jusqu'à douze gouttes, dans une liqueur convenable. Dose.

R E M A R Q U E S.

L'Ambre gris étant seul n'a presque point d'odeur, mais lors que par la fermentation, on a mis ses parties en mouvement, il en exhale des souffres qui chatoüillent fort agreablement le nerf de l'odorat : l'addition du musc & de la civette fait un bon effet. Pour le sucre candi, il ne sert qu'à étendre les drogues afin que la pulverisation & la dissolution se fassent plus facilement ; car cette teinture n'est qu'une dissolution de ces matieres sulphureuses dans l'esprit de vin.

La partie terrestre qui demeure au fond, peut servir dans quelques poudres de senteur.





C O U R S

D E

C H Y M I E.

SECONDE PARTIE.

D E S V E G E T A U X.

TOUTES plantes grandes & petites viennent des semences: elles y sont enfermées en abrégé pendant un temps comme dans une matrice, jusqu'à ce que l'humidité saline de la terre ayant pénétré & attendry l'écorce de la semence, elle s'introduise dans les pores de la petite plante & luy donne lieu de se développer: c'est alors qu'on commence à voir ses parties distinctes qui n'avoient paru auparavant que fort confuses. Le Pommier & le Poirier sont aussi bien renfermez dans des pepins, comme la plus petite des plantes dans sa semence. La plante se nourrit principalement par sa racine où les pores sont disposés à recevoir le suc de la terre. Ce suc est poussé & exalté par la chaleur du Soleil & il se distribue dans les fibres de la plante qui font l'office de veines & d'arteres: il s'y filtre, il s'y rarefie, il y circule & il s'y perfectionne pour servir ensuite à la nourriture
des

des parties du vegetal. Le suc le plus pur & le plus exalté est employé pour les fleurs & pour les fruits, celui qui est un peu moins subtil sert à la nourriture des branches, des feüilles, de la racine: celui qui est le plus huileux forme les gommés & les resines, & celui qui est le plus grossier & le plus terrestre produit l'écorce extérieure & les mouffes.

Les plantes dont le suc est resineux, huileux, ou gommeux croissent ordinairement moins que les autres, parce que ces graisses bouchent les pores de la plante & empêchent que le suc ne se distribue si facilement pour leur nourriture. C'est pourquoy dans les pais chauds où le Soleil fait entrer beaucoup de parties huileuses de la terre dans les plantes, nous voyons des arbres qui suffoquent de graisse si l'on n'a soin de leur faire des saignées en incisant l'écorce du pied, il en sort de la terebenthine. Cette maladie qui arrive souvent au Pin a esté appellée Teda par les Anciens. Les resines different des gommés en ce qu'elles sont plus huileuses, aussi se dissolvent-elles mieux dans les huiles que les gommés, elles se rompent aussi plus facilement.

Teda :
Difference
des gommés
& des
resines.

Quoy que plusieurs plantes soient nourries par un même suc, elles ont des facultez bien differentes, parce que la disposition de leurs parties est diverse & qu'il s'y fait par consequent bien des especes differentes de fermentations & d'autres elaborations dans les parties insensibles. Cette diversité de dispositions dans les plantes fait aussi que les unes demandent un climat, les autres un autre, les unes beaucoup d'humidité & les autres de la secheresse, les unes une terre grasse, les autres une terre sablonneuse & pierreuse, les unes du Soleil & les autres de l'ombre. Il y a des plantes qui viennent plus belles & meilleures quand on les cultive & d'autres à qui la culture est préjudiciable, tant pour la beauté que pour la

bonté: Plusieurs plantes acquierent de la vertu par le voisinage & d'autres sont meilleures quand elles croissent éloignées l'une de l'autre.

Il y a bien de l'apparence que toutes les plantes ont des facultez pour les maladies, mais jusqu'à présent nous n'avons l'usage que de quelques-unes, encore ne connoissons-nous pas toute leur vertu. Nous ignorons celle des autres, faute d'en faire l'expérience & de les mettre en pratique. La vie d'un homme est trop courte pour éprouver tout: on ne s'attache qu'au plus nécessaire & l'on aime à suivre la route des autres: On se sert des remèdes expérimentez afin de risquer moins, mais il seroit bien avantageux pour la Medecine qu'on s'attachât plus qu'on ne fait à connoître la vertu des simples.

Comme il se rencontre ordinairement plus de parties huileuses & volatiles dans la composition des Vegetaux que dans celle des Minéraux, la separation des principes en est beaucoup plus facile.

CHAPITRE PREMIER.

Du Jalap.

D'où vient
le Jalap.

choix.
Vertus.

Doze.

LE Jalap est une racine grise qu'on nous apporte de l'Amerique, coupée par tranches & séchée: la plante est une espece de solanum que quelques-uns appellent belle de nuit; elle croît dans la Province de Mechoacam & en plusieurs autres lieux, la meilleure est la plus compacte qui est remplie de veines resineuses. Elle purge fort bien les eaux, c'est pourquoy on la donne ordinairement aux hydropiques & aux gouteux: La doze est depuis dix grains jusqu'à une dragme, dans du bouillon ou dans du vin blanc.

. *Resine*

Resine ou Magistere de Jalap.

Cette operation est une dissolution de la partie huileuse ou resineuse du Jalap faite dans l'esprit de vin & précipitée par l'eau commune.

Mettez dans un grand matras, une livre de bon Jalap grossièrement pulverisé: versez dessus, de l'esprit de vin alkoolisé, jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere de quatre doigts; bouchez le matras avec un autre dont le col entre dedans, & ayant lutté les jointures avec de la vessie mouillée, mettez digerer la matiere pendant trois jours, au feu de sable, l'esprit de vin se chargera d'un couleur jaunâtre: versez-le par inclination & en remettez d'autre sur le Jalap, procédez comme dessus & ayant meslé vos dissolutions, filtrez-les par le papier gris: mettez ce qui sera filtré, dans un alembic de verre & distillez au bain de vapeur, les deux tiers de l'esprit de vin qui vous servira une autre fois à la même operation. Versez ce qui sera resté au fond de l'alembic dans une grande terrine de grés laquelle vous remplirez d'eau, il se fera un lait qu'il faut laisser reposer pendant un jour, puis versez l'eau par inclination, vous trouverez la resine au fond, en forme de terebenthine: lavez-la plusieurs fois avec de l'eau & la faites secher au Soleil, elle s'endurcira comme de la resine commune: mettez-la en poudre subtile, elle deviendra blanche: gardez-la dans une phiole. Elle purge les serosités: on en donne aux hydropiques & pour toutes les obstructions: La doze est depuis quatre jusqu'à douze grains, mêlée en opiate ou en pilule.

Virtus

Doze.

On peut tirer de cette façon, les resines de Turbith, de Scammonée & de Benjoin.

Resines
Turbith
de Scam
monée &
de Ben
join.

R E M A R Q U E S.

L'Esprit de vin qui est un soufre, est aussi un menstrué tres-convenable pour extraire les resines qui sont des soufres grossiers; il en faut mettre assez pour dissoudre ce qu'il y a de resine, & luy donner du temps, afin qu'il puisse penetrer tout le corps du Jalap, après quoy l'on retire une bonne partie de l'esprit de vin qui peut servir comme devant, pourvû qu'il ait esté distillé par un feu tres-lent, car si on le pouffoit trop, il enleveroit avec luy, une partie de la resine.

On jette beaucoup d'eau sur le restant de la distillation, afin d'affoiblir l'esprit de vin qui tenoit la resine dissoute: Alors aussi elle se reprend & ses parties se rapprochant, il se fait une espece de lait qui s'éclaircit à mesure que la resine se précipite.

Poids.

Si la livre de Jalap que vous avez employée est de seize onces, vous retirerez une once & six dragmes de resine bien lavée & sechée.

De six onces de bonne Scammonée, on retire cinq onces de resine par une préparation semblable.

La resine de
Jalap noire.

Quelques-uns font évaporer l'esprit de vin, & sans avoir fait de précipitation, ils trouvent leur resine en extrait au fond du vaisseau, mais elle est noire comme de la poix.

Toute la vertu purgative du Jalap consiste dans la resine; on pourroit tirer un sel Alkali du marc qui reste, mais en tres-petite quantité.

Il faut observer de mesler toujours la resine du Jalap, quand on la veut donner, avec quelqu'autre chose qui en étende les parties; car si on la faisoit prendre seule, il y auroit à craindre qu'elle ne s'attachât contre la membrane interne des intestins, & qu'elle n'y causât un ulcère par son acreté.

De

De plus, les Apotiquaires doivent être avertis qu'il la faut mêler dans un peu de jaune d'œuf, lors qu'ils veulent la diffoudre dans une potion, car elle s'attache au mortier comme de la terebenthine, quand elle est humectée par une humidité aqueuse. On peut aussi l'incorporer dans quelque électuaire, & alors elle se dissout facilement.

Douze grains de cette resine font le même effet qu'une dragme de Jalap en substance.

On ne connoît point encore assez en quoy consiste la vertu purgative des mixtes, pour la pouvoir expliquer. On conçoit bien que cet effet est une suite de la fermentation que le remede a excitée; mais on n'a pû sçavoir ce qui fait qu'un remede est plutôt purgatif que beaucoup d'autres qui semblent avoir autant de disposition que luy à faire fermenter: Aussi n'entreprendray-je pas d'éclaircir ce phenomene. Je tâcheray seulement de donner quelque raison d'une difficulté assez considerable, qui est de sçavoir comment les hydragogues agissent dans les corps, & pourquoy ils purgent plutôt les eaux que les autres humeurs.

Comment
les hydra-
gogues
agissent.

Une raison generale qu'on en peut rendre, est que tous les remedes hydragogues sont plus acres que les autres purgatifs, & par consequent ils penetrent & ils ouvrent mieux les vaisseaux qui contiennent la Limphe.

Mais on peut dire encore que ces remedes incisent & attenuent tellement les viscositez qui se rencontrent dans les corps, qu'ils les rendent semblables à des eaux. Et l'on n'aura pas de peine à concevoir cette dernière raison, quand on considerera que ces remedes qui purgent les eaux sont tous resineux ou que ce sont des sels: car de même que nous voyons que les sours ou les sels liquifies dissolvent les ma-

tières sulfureuses; ainsi les résines qui sont des sours & des sels, pourront dissoudre dans les corps, les viscositez qui sont composées de beaucoup de sours.

Mais il y a cette différence entre les effets du sel & des résines, que le sel passant vite, & faisant peu d'impression, ne dissout que ce qu'il trouve dans ce qu'on appelle les premières voyes; c'est pourquoy il ne purge que médiocrement, au lieu que la résine, à cause de ses parties visqueuses & embarrassantes, demeure plus de temps dans les corps, & elle a le loisir d'exciter la fermentation, non seulement autour des parties où elle se trouve; mais aussi d'émouvoir le cerveau ou les autres lieux, & d'en faire couler la pituite dans le bas ventre, & c'est ce qui fait que les hydragogues résineux purgent davantage que les sels.

CHAPITRE II.

De la Rhubarbe.

babarba-
um.
beum.

choix.

vertus.

LA Rhubarbe appelée en Latin *Rhabarbarum seu rheum*, est une grosse racine jaune qu'on nous apporte sèche de Perse; elle tire son nom de Barbarie: On doit la choisir nouvelle en morceaux de grosseur médiocre, car les plus gros sont sujets à estre pourris ou gastez en dedans, raisonnablement pesante, de couleur jaune en dehors & de noir muscade rompuë en dedans, d'une odeur assez agreable, d'un goût un peu amer: Elle purge doucement par le ventre en reserrant; elle est propre pour les cours de ventre, pour fortifier l'estomach, pour aider à la digestion, pour arrester le vomissement, pour les vers, pour la jaunisse:

niffe: La doze est depuis demi scrupule jusqu'à une dragme.

Doze.

Extrait de Rhubarbe.

Cet extrait est une séparation des parties les plus pures de la Rhubarbe d'avec le terrestre,

Concassez six ou huit onces de bonne Rhubarbe & la faites tremper chaudement pendant douze heures dans une quantité suffisante d'eau de chicorée; en sorte que l'eau surpasse la Rhubarbe de quatre doigts: faites-luy prendre un bouillon & passez la liqueur par une étamine: faites tremper le marc dans encore autant d'eau de chicorée comme devant, puis coulez l'infusion, & l'exprimez fortement: mêlez vos impregnations ou teintures & les laissez rasseoir: filtrez-les & en faites consumer l'humidité dans un vaisseau de verre, au feu de sable assez-lent, jusqu'à ce qu'il vous reste une matiere qui ait la consistance de miel épais, c'est ce qu'on appelle *Extrait de Rhubarbe*: il faut le garder dans un pot.

La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules en pilules, ou dilayé dans de l'eau de chicorée pour les maladies du foye & de la rate, il purge en resserant.

Doze.

Vertus

Les extraits de tous les vegetaux se font de la même maniere, excepté les résineux dont nous avons parlé: On peut aussi aproprier les eaux qui serviront de menstruës, à la vertu du mixte duquel on voudra tirer l'extrait.

■ Lorsqu'on tire l'extrait des Aromates, comme des roses ou de la canelle, on peut distiller l'humidité par l'alembic, plutôt que de la faire évaporer; & l'on aura une eau odorante,

R E

R E M A R Q U E S.

le qu'on
tend en
decine
ex-
it.

QUoyque le nom d'Extrait doive être fort étendu en Medecine, on le donne seulement à une espee de préparation qu'on reduit en consistance d'électuaire ; ce n'est autre chose qu'une purification qu'on a faite en débarassant un mixte de ses parties les plus terrestres, afin qu'étant plus ouvert & plus dégagé, il agisse avec plus de force. Or cette operation est bonne pour les mixtes qui n'ont point d'odeur, mais il n'en est pas de même pour ceux qui en ont, car par l'évaporation, on enleve ce qu'il y a de meilleur qui consiste dans un volatile. Ainsi je ne conseillerois à personne de faire l'extrait des Aromates ; la nature est assez bonne ouvriere pour faire cette operation dans nos corps, quand les principes sont assez à détacher comme en ces sortes de mixtes.

ns quel
incipie
conce-
à la ver-
purgat
e d'un
xte.

Il y a eu autrefois une grande dispute entre les Chymistes, pour sçavoir dans quel principe estoit contenue la vertu purgative de plusieurs remedes. Les uns soutenoient que c'estoit dans le sel, les autres dans le soufre & les autres enfin dans le mercure. Mais lorsqu'ils ont eu separé avec grand soin, chacun leur principe & qu'ils l'ont éprouvé, ils ont connu qu'aucun d'iceux n'estoit purgatif ; ce qui a fait croire à plusieurs d'entr'eux que ce purgatif estoit si penetrant, que le verre même n'étoit pas capable de l'arrester.

Je ne tombe point d'accord de ce purgatif imperceptible ; & je crois plutôt que la vertu purgative d'un mixte ne consiste que dans le divers mélange des principes, qui est propre à exciter de certaines fermentations dans nos corps. Ainsi quand nous separons le soufre ou le mercure, ou le sel, l'arrangement des parties, ou la proportion des principes étant chan-

changée, il ne se fera plus d'effet purgatif, parce que les principes separez ne pourront plus exciter la fermentation qu'ils excitoient pendant qu'ils étoient meslez & unis ensemble d'une maniere que l'art n'est pas capable d'imiter.

Ceux qui font profession de critiquer, diront peut-estre que ce Chapitre se contredit avec le precedent, car j'ay avancé que la resine du Jalap, qui est un soufre, contient toute la vertu purgative du Jalap; Mais quoy que j'aye appelé la resine de Jalap, un soufre, ce n'est pas à dire que ce soit un soufre pur, c'est une matiere dont on tireroit encore les cinq principes, mais parce qu'elle contient quantité de soufre, on luy peut donner ce nom comme on fait souvent à d'autres matieres à peu près semblables.

On peut dire encore que le sel a quelque chose de purgatif; mais il ne s'ensuit pas que ce soit le sel qui fasse tout seul, la vertu purgative des mixtes, puisque plusieurs plantes, comme le Buys, le Gayac, le Chardon benit & l'Absynthe, contiennent autant ou plus de sel que le Senné & la Rhubarbe, néanmoins elles ne purgent pas.

C H A P I T R E III.

Du bois de Gayac.

LE Gayac, apellé *Lignum sanctum*, est le bois d'un grand arbre qui croist en beaucoup d'endroits dans les Indes Occidentales & en Amerique. On le cultive aussi en Europe, j'en ay vû en Languedoc: on estime principalement celui qui vient des pays chauds; ce bois est fort en usage dans les decoctions sudorifiques: On se sert aussi de l'écorce, & d'une gomme qui en sort: Le meilleur Gayac est le plus

Lignum sanctum.

D'où il vient.

Usages. Choix.

plus compacte, le plus refineux, le plus pesant, de couleur brune ou obscure.

Distillation du Gayac.

Cette operation est une separation des parties liquides du Gayac, d'avec sa partie terrestre.

Prenez du bois de Gayac rapé ou scié en petits morceaux: Remplissez-en les trois quarts d'une grande cornuë que vous placerez dans un fourneau de reverbere, & vous y joindrez un grand balon pour recipient; Commencez la distillation par un feu du premier degré, afin d'échauffer doucement la cornuë & de faire distiller l'humidité aqueuse qu'on appelle *phlegme*: continuez-le en cet état jusqu'à ce qu'il ne tombe plus de gouttes; ce qui est une marque que tout le phlegme sera distillé. Jetez ce qui sera dans le recipient comme inutile; & l'ayant adapté au col de la cornuë, luttez exactement les jointures: il faut ensuite augmenter le feu par degrez, les esprits & l'huile sortiront en nuages blancs: continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien: laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez: versez ce que le recipient contiendra, dans un entonnoir garni de papier gris qu'on aura mis sur une bouteille ou sur un autre vaisseau, l'esprit passera & laissera l'huile noire, épaisse & fort foetide dans l'entonnoir: versez la dans une phiole & la gardez; c'est un fort bon remede pour la carie des os, pour le mal des dents & pour nettoyer les vieux ulceres. On peut la rectifier: comme nous avons dit, de l'huile de succinum, & s'en servir interieurement dans l'épilepsie, dans la paralysie & pour faire sortir l'arriere fais après l'accouchement: La doze est depuis deux gouttes jusqu'à six.

L'esprit de Gayac peut estre rectifié en le faisant distil-

prit &
ile de
yac.

ertus.

oze.

fficac-
da
rit.

distiller par un alembic, afin d'en séparer quelque peu d'impureté qui pourroit estre passée avec luy, il chasse par transpiration les humeurs & il excite les urines: La doze est depuis demie dragme jusqu'à une dragme & demie. On s'en sert aussi mêlé avec l'eau de miel pour nettoier les ulceres inveterez.

Doze,

Vous trouverez dans la cornuë, du charbon de Gayac lequel vous reduirez en cendre, y mettant le feu qu'il prendra plus aisément que d'autre charbon ne feroit: calcinés ces cendres dans le fourneau d'un Potier, quelques heures, puis en faites une lexive avec de l'eau, laquelle étant filtrée, vous en ferés évaporer l'humidité dans un vaisseau de verre ou de grés, au feu de sable, il vous restera le sel de Gayac que vous pourés blanchir en le calcinant à grand feu, dans un creuset. Ce sel est aperitif & sudorifique, il peut servir comme tous les autres Alkali, à tirer les teintures des Vegetaux: La doze est depuis dix grains jusqu'à demie dragme, dans quelque liqueur convenable.

Sel de
Gayac, ses
vertus, la
doze.

La terre appelée *Caput mortuum*, ne peut servir à rien.

On peut tirer de cette maniere, les cinq substances de tous les Vegetaux: mais comme la force du feu leur laisse une odeur ingrate d'Empyreume, on a inventé d'autres moyens pour tirer l'huile des Aromates, nous les décrirons dans la suite.

REMARQUES.

Durant la distillation des esprits, il ne faut pas pousser le feu trop fort; car comme ils sortent avec grande rapidité, ils casseroient ou la cornuë ou le recipient.

Quoy que le Gayac qu'on employe soit fort sec, on en retire beaucoup de liqueur; car si vous avés mis dans la cornuë quatre livres de ce bois, à seize onces

Poids.

la

la livre, vous retirerez trente-neuf onces d'esprit & de phlegme & cinq onces & demie d'huile, il restera dans la cornuë dix-neuf onces de charbon duquel on peut tirer demi once ou six dragmes au plus d'un sel Alkali.

Pourquoy
l'huile de
Gayac est
acre.

L'huile de Gayac est acre à cause des sels qu'elle a enlevés avec elle; c'est aussi la pesanteur de ces sels qui la précipite au fond de l'eau; l'huile de buis & la plupart des autres huiles qui sont tirées de cette façon, se précipitent aussi.

Comment
elle soulage
le mal
des dents.

Ces sortes d'huiles sont bonnes pour le mal des dents, parce qu'elles bouchent le nerf par leur parties rameuses, empêchant que l'air n'y entre. De plus par le moyen des sels acres qu'elles contiennent, elles dilayent une pituite qui s'étoit arrestée dans la gencive & qui causoit la douleur, mais à cause de leur fétidité, on a bien de la repugnance à en mettre dans la bouche.

Ce qu'on appelle *Esprit de Gayac*, n'est autre chose qu'une dissolution du sel essentiel de la plante, dans un peu de phlegme.

Le sel fixe est un Alkali qui agit à peu près comme les autres; il est néanmoins assez vrai-semblable que les sels fixes des Vegetaux, si calcinez qu'ils soient, retiennent toujours quelque vertu de la plante dont ils sont tirez.

Si l'on calcinoit encore la terre qui reste, l'on en pourroit retirer du sel, mais en tres-petite quantité.

CHA:

C H A P I T R E IV.

Du Papier.

LE Papyrus des Anciens qui a donné le nom à nô- Papyrus
 tre Papier, étoit un arbre croissant en Egypte
 proche du Nil. On préparoit l'écorce de cet ar- De qu-
 bre & l'on s'en servoit pour écrire, mais nôtre Papier est fait
 est fait avec des vieux drapeaux ou chiffons ramassez nôtre P-
 qu'on triture & qu'on réduit en parties tres-menuës, pier.
 par le moyen des Moulins faits exprés, puis estant
 suffisamment humectez, on les met à la presse pour
 en former le Papier.

Ce Papier a quelques usages en Medecine, on en Usages
 allume des morceaux & l'on fait recevoir la fumée pour la
 qui en sort à des femmes attaquées de vapeurs hyste- Medecin
 riques; elles sont ordinairement soulagées par cette
 odeur desagréable, comme par plusieurs autres de
 la même nature.

Huile & Esprit de Papier.

PLiez du Papier blanc en petits bouchons & en
 remplissez une grande cornuë de grez ou de ver-
 re luttez, placez vostre cornuë dans un fourneau de
 reverbere. Adaptez-y un grand balon ou recipient,
 luttez exactement les jointures; faites dessous un
 tres-petit feu pendant deux heures pour échauffer la
 cornuë; augmentez-le de deux ou trois charbons &
 le continuez ainsi pendant trois heures, poussez-le
 ensuite jusqu'au troisieme degré. Le balon se rem-
 plira de nuages blanc: faites cesser le feu quand il
 ne sortira plus rien, l'opération sera achevée dans
 sept ou huit heures. Les vaisseaux estant refroidis
 deluttez-les, versez tout ce que contiendra le reci-
 pient,

F f

pient, dans un entonnoir garni de papier gris, l'esprit passera & il demeurera dessus le filtre une huile épaisse, noire & de mauvaise odeur, gardez-la dans une phiole.

Vertus.

C'est un fort bon remede pour la sourdité, on en met quelques gouttes dans l'oreille avec un peu de cotton, de temps en temps : elle calme les bourdonnemens, elle est bonne aussi pour les dartres & pour la gratelle estant appliqu e dessus, elle soulage le mal des dents à peu près comme l'huile de Gayac, elle est bonne encore pour apaiser les vapeurs hysteriques, on en fait sentir aux femmes attaquées de ce mal.

Rectifica-
tion de
l'esprit.
Vertus.
Doze.

Il faut rectifier l'esprit en le faisant distiller au feu de sable par un petit alembic. C'est un aperitif on en peut donner dans toutes les maladies où il est besoin de faire uriner : La doze est depuis six gouttes jusqu'à vingt, dans quelque liqueur appropriée.

R E M A R Q U E S.

LE vitriol & les autres drogues qui sont dans l'encre, pourroient altérer la vertu de l'huile & de l'esprit de papier ; c'est pourquoy il vaut mieux se servir du papier blanc que du papier écrit. Le recipient doit être grand afin de donner liberté aux vapeurs de circuler, car elles sortent avec assez de force pour rompre tout, si elles se trouvoient press es dans un petit espace. Il faut aussi ménager le feu sagement, car si on le fait trop grand dans les premieres heures, les esprits sont crever la cornue.

Poids.

Si vous avez employé dans cette operation vingt-quatre onces de papier, vous retirerez deux onces deux dragmes d'huile & treize onces & demie d'esprit, il sera resté dans la cornue, sept onces & demie de charbon.

L'huile

L'huile ne passe point avec l'esprit, par le papier gris, parce qu'elle est trop épaisse, sa couleur noire & sa méchante odeur luy viennent du feu. On la pourroit rectifier & la rendre plus claire en la mêlant avec des cendres pour en faire une paste ; & ayant mis cette paste dans une cornuë, au feu de sable, faire distiller l'huile dans un recipient par un feu moderé, mais elle retiendroît toujours sa couleur & sa méchante odeur.

Rectification de l'huile de papier.

Elle est bonne pour la sourdité, parce que cette maladie est souvent causée par une crasse ou par une humeur pituiteuse qui s'est desséchée & rendurcie dans l'oreille en sorte qu'elle bouche le nerf de l'ouïe. Or l'huile de papier dissout & rarefie cette humeur & la rend disposée à estre évacuée. C'est par cette raison qu'elle dissipe les bourdonnemens ; car ils n'étoient causez que par des vents que cette humeur renfermoit.

Comment elle guerit la sourdité.

L'esprit est fort acide en comparaison des autres esprits des Vegetaux, parce qu'il vient d'un sel essentiel qui a été bien agité & mis en mouvement. De plus, il y a apparence que par plusieurs différentes formes qu'on a données au lin ou à la chanvre, pour en faire du linge & du papier & par des fermentations qu'ils ont pû recevoir, leur sel fixe s'est volatilisé & a esté rendu de la nature de celui qu'on appelle essentiel. Or par la distillation tout ce sel a été résout en liqueur par le phlegme & réduit en ce qu'on appelle esprit. Ce qui confirme ce sentiment, c'est qu'on ne retire presque point de sel fixe du charbon qui reste dans la cornuë ; aussi le rejette-t-on comme inutile, il prend feu tres-facilement à cause d'une fuliginosité ou fuye legere qui est retombée dessus, & c'est ce qui l'a rendu noir.

CHAPITRE V.

De la Cannelle.

L'Origine de la Cannelle a été un mystere chez les Anciens, les Marchands qui la faisoient venir debitoient plusieurs fables à ce sujet; soit par leur ignorance, ou parce qu'ils vouloient cacher aux autres les lieux d'où ils tiroient cette drogue qu'ils vendoient fort cher. On a même long-temps mis en doute que la Cannelle fût le veritable Cinnamome des Anciens, peut être à cause de ces fables lesquelles Herodote a raportées comme si elles eussent esté veritables, ou parce que le Cinnamome étoit si rare autrefois qu'on n'en trouvoit guere que chez les Empereturs & les Rois. Mais depuis que les Hollandois & les Portugais ont decouvert par leurs navigations, les lieux où croissent la Cannelle & plusieurs autres épiceries; ces drogues ont été rendues bien plus communes qu'elles n'étoient & l'on ne doute plus que le Cinnamome des Anciens ne soit nostre Cannelle.

La Cannelle
est le Cin-
namome
des An-
ciens.

D'où vient
ce mot de
Cinnamome.

Dù croist
la Cannelle.

Ce que
c'est que
la Cannelle,
la descrip-
tion de
l'arbre qui
la porte.

La Cannelle est donc apellée en Latin *Cinnamomum* c'est à dire, *Amomum* de la Chine, parce que plusieurs Marchands de la Chine faisant trafic de cette écorce, les Anciens croyoient qu'elle croissoit en leur pais; mais ils se trompoient, car il n'en croît de bonne que dans les Indes Orientales en la fameuse & fertile Isle de Zeylan ou Ceylan: On en trouve aussi qui vient de Java où de Malabar, mais il s'en faut bien qu'elle n'approche de la bonté de l'autre.

La Cannelle est la seconde écorce d'un arbre grand au plus comme un Olivier, dont les branches sont fort droites & en grande quantité, les feuilles de la figure de celles du citronier, mais plus vertes, les fleurs

fleurs blanches & un peu odorantes, le fruit rond & noir, de la grosseur d'une noisette. On en tire par expression, un suc huileux qui s'épaissit & se condense comme de l'huile de muscade: quand il est échauffé, il a un peu de l'odeur & du goût de l'huile de canelle. Les Chingaloys ou les Habitans de l'Isle s'en servent pour fortifier l'estomach, ils tirent aussi de la racine de l'arbre par incision, une liqueur qui sent le camphre. Le bois de l'arbre quand on l'a privé de son écorce a fort peu de goût & d'odeur, on le laisse trois ans en repos afin qu'il y revienne de l'écorce nouvelle. Elle est aussi bonne que la première. Quand la canelle est récemment séparée de l'arbre elle n'a pas tant d'odeur que quand elle est sèche, parce qu'en se séchant, il s'y fait une fermentation intérieure qui exalte les parties essentielles du mixte.

Pour faire sécher la canelle, on la coupe par morceaux longs & on l'expose au Soleil où elle se roule d'elle-même en la forme que nous la voyons, mais si la chaleur du Soleil est trop forte, elle se noircit & beaucoup du volatile s'en dissipe; au contraire si elle demeure trop long-temps à sécher en temps humide, elle devient grise. Pour la faire sécher comme il faut on emploie une chaleur modérée: la meilleure est la plus odorante, piquante au goût & de couleur rougeâtre.

Comment on fait sécher la Cannelle.

Choix.

Quelques-uns ont crû que l'arbre dont on tire le *Cassia lignea* étoit le même que celui dont on tire la Cannelle & que ces deux écorcés ne différoient qu'en ce que le *Cassia lignea* est tiré du tronc & la Cannelle des branches. La cause de cette opinion vient de ce que le *Cassia lignea* est une écorce d'une même forme & d'une même couleur que la Cannelle, mais plus épaisse & moins spiritueuse comme doit être l'écorce du tronc de l'arbre à comparaison de celle qu'on tire

Cassia lignea.

des branches dont les principes sont plus exaltez, mais il n'ont pas bien rencontré; car le *Cassia lignea* & la Cannelle viennent de differens arbres, il est vray que ces arbres se ressemblent fort & qu'ils croissent l'un près de l'autre.

Le *Cassia lignea* differe de la Cannelle, en ce qu'il n'est pas si picquant au goust, ny si odorant; il devient mucillagineux dans la bouche quand on l'a mâché, ce que ne fait pas la canelle.

Vergus.

La Cannelle & le *Cassia lignea* sont bons pour fortifier l'estomach, pour chasser par transpiration les humeurs grossieres, pour fortifier le cœur & le réjouir, & pour les maladies hysteriques.

*Huile ou Essence de Cannelle & son Eau
etherée.*

Concassez quatre livres de bonne canelle & la mettez tremper dans six pintes, ou douze livres d'eau commune chaude, laissez le tout en digestion dans un vaisseau de terre bien bouché pendant deux jours: Renversez vostre infusion dans un grand alembic de cuivre, auquel ayant adapté un recipient & lutté exactement les jointures avec de la vessie mouillée: Distillez par un assez grand feu, trois ou quatre livres de la liqueur, puis déluttez l'alembic, & versez dedans par inclination, l'eau distillée, vous trouverez au fond, un peu d'huile que vous verserez dans une phiole & vous la boucherez bien: Faites distiller comme devant, la liqueur, puis ayant jetté l'eau dans l'alembic, ramassez l'huile qui sera au fond du recipient laquelle vous mêlerez avec la premiere: Réitérez cette cohobation jusqu'à ce qu'il ne monte plus d'huile, ostez alors le feu, & distillez l'eau qui sera dans le recipient, de la même maniere que nous recti-

rectifierons l'eau de vie, dans la suite, pour faire l'esprit de vin, vous aurez une tres-bonne eau spiritueuse de canelle.

L'huile de canelle est un excellent corroboratif: elle fortifie l'estomach & elle aide à la nature dans ses évacuations. On en donne pour faire accoucher les femmes & pour faire venir les menstruës: Elle excite aussi la semence: on en mêle ordinairement une goutte dans un peu de sucre candy, pour faire l'oleosaccharum qui se dissout facilement dans les eaux cordiales & hysteriques.

Vertus.

Doze.

L'eau spiritueuse de canelle a les mêmes vertus, mais il en faut deux ou trois dragmes à la doze.

De cette maniere, on peut tirer presque toutes les huiles des vegetaux odorans, comme celles de bois de rose, de romarin, de lavende, de genièvre, de girofle & d'anis, lesquelles furnagent l'eau, ou se précipitent au fond, selon qu'elles sont plus ou moins remplies de sels.

Huiles d'vegetaux odorans

R E M A R Q U E S.

IL faut pousser le feu assez fort, dans cette distillation, car s'il n'y avoit point assez de chaleur, l'huile ne monteroit point.

La cohobation sert à ouvrir davantage la canelle, afin que l'huile acheve de s'en separer.

La canelle rend moins d'huile que les autres bois ou écorces, & l'on a bien de la peine d'en tirer six dragmes de quatre livres de canelle quelque bonne qu'elle soit, la raison est qu'il s'est dissipé beaucoup de son huile en esprits; car l'eau spiritueuse de la canelle n'est autre chose qu'une huile rarefiée, ou dont les parties se sont étenduës dans l'eau par la fermentation, en sorte qu'elles sont imperceptibles: Elles sont ce qu'on appelle esprit volatile qui se lie avec

Pourqu'on ret si peu d'huile la canel

Oleofac-
harum, ce
ue c'est.

toutes sortes de liqueurs, de même que l'oleofaccharum; car l'oleofaccharum est proprement une huile dont les parties étant étendues dans le sucre, se mêlent facilement dans les eaux.

Teinture de Cannelle.

Cette operation est une exaltation des parties les plus huileuses de la canelle, dans l'esprit de vin.

Prenez telle quantité de canelle concassée, qu'il vous plaira, mettez-la dans un matras & versez dessus, de l'esprit de vin jusqu'à ce qu'il surnage d'un doigt; bouchez exactement le matras & le mettez en digestion dans le fumier, pendant quatre ou cinq jours, l'esprit de vin se fera chargé de la teinture de la canelle, & il sera devenu rouge: séparez-le de la canelle & l'ayant filtré, gardez cette teinture dans une phiole bien bouchée; c'est un tres-bon cardiaque, il fortifie l'estomach, & il réjouit toutes les parties vitales: on s'en peut servir comme de l'eau de canelle, en un peu moindre doze.

Vertus.

De cette façon, on peut tirer les teintures de tous les vegetaux odorans.

CHAPITRE VI.

Du Quinquina.

LE Quinquina ou Kina Kina est une écorce qu'on nous a apportée du Perou depuis quelques années: elle retient le nom de l'arbre dont on la tire, qui est grand comme un cerisier: les Espagnols l'appellent *Palo de Calenturas*, c'est à dire le bois des fié-

Ce que
l'arbre
fient.

fièvres. Il y en a de deux espèces, l'un est cultivé & l'autre sauvage: le cultivé est beaucoup meilleur que l'autre; le bon Quinquina doit estre compacte, amer au goust & d'une couleur rougeâtre. Chois.

C'est le plus assuré remede qu'on ait trouvé jusqu'icy, pour suspendre le ferment des fièvres intermittentes. La maniere de s'en servir a esté longtemps d'en faire prendre au malade, depuis demy dragmé jusqu'à deux dragmes en poudre subtile à l'entrée de l'accès avec un peu de vin blanc; mais cette methode a esté changée de nos jours, car presentement on en fait tremper une once dans deux livres de vin, pendant deux fois vingt-quatre heures, au bain marie: On coule l'infusion & l'on en fait prendre au malade loin des accès trois ou quatre demy verres par jour. On continuë l'usage de ce remede pendant quinze jours au moins. Febrifug.
Doze.
Usages.

On ajoûte souvent dans l'infusion du Quinquina, de la petite centaurée, de l'absynthe, du cerfeuil, de l'écorce d'aulne, des bayes de genièvre, du saxafras, du sel de tartre & plusieurs autres ingrediens qu'on croit estre febrifuges. Mais la base de tout est le Quinquina & le reste ne peut pas servir de grand chose. Quelques-uns y mêlent aussi un peu d'opium, mais ce dernier ingredient n'y doit estre ajoûté qu'avec bien de la précaution.

Il faut observer de bien purger le malade avant que de luy faire prendre le Quinquina, parce que ce remede arreste les humeurs pour quelque temps, & quand elles viennent à fermenter de nouveau, elles causent quelquefois des maladies plus dangereuses que celles qu'on avoit auparavant, comme des asthmes, des hydropisies, des rhumatismes, les dysenteries, des suppressions de mois aux femmes & plusieurs autres qui n'ont que trop souvent succédé à la guerison des fièvres par le Quinquina. C'est ce qui a Il faut a
voir bien
préparé
malade
avant qu'il
de luy
donner
Quinquina.

fait que plusieurs malades ont souhaitté de retomber dans la fièvre qu'on leur avoit emportée par le moyen de ce remede.

Ceux qui ont des abcés dans le corps doivent éviter le Quinquina.

Le Quinquina est encore fort mauvais pour ceux qui ont quelque abcés dans le corps; car il fixe & rendurcit pour quelque temps l'humeur qui ensuite fermente & cause la gangrene dans la partie. On doit s'abstenir du lait & des alimens de cette nature, quand on prend ce remede, à cause de la partie caséeuse qui s'arrêteroit & qui se corromproit indubitablement dans les vaisseaux.

Quelques-uns se servent d'eau au lieu de vin pour l'infusion du Quinquina, mais j'ay remarqué que le vin réussit mieux, soit parce qu'il tire plus facilement la substance febrifuge de cette écorce, soit parce qu'il luy sert de vehicule pour la faire penetrer dans les endroits du corps où il faut qu'elle aille.

Quinquina en bolus.

Ceux qui par délicatesse, ou par d'autres raisons, auront de la repugnance pour les breuvages, pourront prendre le Quinquina en bolus ou en pilule, on n'a qu'à le mettre en poudre & le corporifier avec une quantité suffisante de syrop d'absinthe: La doze sera depuis demy dragme jusqu'à trois dragmes.

Doze.

Methode de l'Auteur dans l'usage du Quinquina.

Je fais prendre une grande doze de Quinquina à l'entrée de l'accès, & les jours suivans j'en fais prendre une petite doze le matin & une le soir loin du repas: La grande doze emporte ordinairement les accès & les petites dozes servent à empêcher qu'ils ne reviennent quinze jours après, comme ils font souvent quand on n'a pas pris les précautions nécessaires: je continuë à faire prendre du remede pendant huit jours deux fois par jour, ensuite j'en fais prendre huit autres jours une fois par jour. De cette maniere l'on prend du Quinquina pendant seize jours: mais

mais pour avoir une plus grande assurance que la fièvre ne reviendra point, il faut faire prendre à la personne qui a esté guérie, de douze en douze jours pendant deux mois, une dragme de Quinquina en poudre, dans du vin blanc ou en bolus.

Il y a apparence que le Kina Kina arreste & suspend l'humeur de la fièvre, à peu près comme un Alkali arreste le mouvement d'un sel acide, c'est à dire qu'il la tient liée & qu'il en fait une espece de *Coagulum*. Cette humeur demeure ordinairement pendant quinze jours en repos & le malade se sent un peu gonflé & pesant, principalement quand il n'a pas esté assez purgé: ensuite la fièvre revient, parce que l'humeur ayant esté agitée par les esprits du corps, où s'étant jointe à d'autres humeurs de la même nature qui se sont faites pendant les quinze jours, elle s'est débarrassée du Quinquina & elle fermente comme auparavant.

Comment le Quinquina arreste la fièvre, & pourquoy elle revient.

Mais si après avoir bien nettoye le corps du malade, on s'obstine à continuer l'usage du Quinquina, on fixe tellement l'humeur qu'on la détermine à être précipitée & évacuée, ou par les selles ou par les urines ou par insensible transpiration, & la fièvre ne revient point, car les esprits du corps par leur mouvement, poussent autant qu'ils peuvent & rejettent au dehors, tout ce qui trouble l'œconomie des parties.

Le Quinquina agit ordinairement sans qu'on s'en aperçoive, mais il se trouve quelquefois des temperamens qui en sont un peu purgez dans le commencement & principalement s'ils le prennent en potion. Cet effet retarde un peu sa qualité principale, & la fièvre n'en est pas si-tost arrestée: mais il ne gêne rien, au contraire en évacuant des humeurs superflus avant que de fixer, il arreste plus seurement la fièvre.

Le Quinquina purge quelquefois.

On le mê-
le avec des
purgatifs.

fièvre. Je ne desapprouverois pas même en des occasions, la pratique de quelques Medecins qui mêlent du purgatif dans les premières prises du Quinquina qu'ils donnent à leur malade, mais quand on purge peu de temps après que la fièvre a esté arrestée par le Quinquina, l'on risque à la faire revenir, parce que le purgatif dilaye & rarefie l'humeur fixée & la remet en mouvement.

Lavemens
de Quin-
quina.

Quand aux lavemens de Quinquina, ils peuvent estre utiles pour les enfans & mesme pour les grandes personnes qui à cause d'un vomissement ou d'autres accidens ne peuvent pas prendre des remedes par la bouche; mais pour peu qu'on soit en état d'avaler de ce febrifuge, il produira un bien meilleur effet, en une quantité mediocre qu'étant pris en lavemens en grande quantité, parce qu'il se distribuera par tout le corps, au lieu que par lavemens il ne passera point les intestins.

Regime
de vivre.

Il est bon de manger des viandes solides & de boire de vin dans le temps qu'on prend du Quinquina, afin de rétablir les forces dans les parties du corps que la fièvre avoit debilitées & afin que les esprits puissent plus facilement chasser la maladie, mais il en faut user avec moderation.

Méchans
effets du
Quinquina
donné
par pré-
caution
sans neces-
sité.

Je ne puis pas approuver l'intention de ceux qui donnent le Quinquina par précaution à des personnes qui n'ont point de mal. J'en ay vû qui par un long usage de ce remede sans aucune necessité, avoient esté rendus bouffis & mélancholiques, de sorte qu'on leur préparoit une maladie plus dangereuse que celle qu'on vouloit éviter. J'ay remarqué aussi que le Quinquina empêchoit de croistre les enfans quand on leur en donnoit trop long-temps.

On se sert par fois du Quinquina pour les fièvres continuez, pour abattre les vapeurs hysteriques & pour plusieurs autres maladies: mais si par fois il apporte

porte quelque soulagement dans ces occasions, ce n'est pas si vite ny si seurement que dans les fièvres intermittentes.

Teinture de Quinquina.

Cette operation est une extraction des parties les plus huileuses & les plus détachées du Quinquina par l'esprit de vin.

Mettez dans un matras quatre onces de bon Quinquina pulverisé grossièrement, versez-y de l'esprit de vin jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere de quatre doigts, adaptez dessus un autre matras pour faire un vaisseau de rencontre, luttez exactement les jointures & posez vostre vaisseau dans le fumier ou au bain de vapeur pendant quatre jours: remuez-le de temps en temps, l'esprit de vin se chargera d'une couleur rouge, déluttez les vaisseaux, filtrez la teinture par le papier gris & la gardez dans une bouteille bien bouchée.

C'est un febrifuge pour les fièvres intermittentes: on en fait prendre trois ou quatre fois le jour loin des accès & l'on continuë quinze jours: La doze est depuis dix gouttes jusqu'à une dragme dans quelque liqueur appropriée, comme dans de l'eau de petite centaurée, ou de baye de genièvre ou d'absynthe ou dans du vin.

Si l'on met de nouvel esprit de vin sur la matiere qui sera restée dans le matras & qu'on la mette en digestion comme devant, on retirera encore de la teinture, mais elle ne sera pas si forte que l'autre, il en faudra faire prendre une doze un peu plus grande.

Vertu

Doze.

R E-

R E M A R Q U E S.

Cette teinture agit comme l'infusion du Quinquina dont nous avons parlé : elle est plus commode en ce qu'on la peut garder tant qu'on veut & l'autre s'aigrit en peu de temps. De plus ceux qui haïssent le goust du vin l'aimeroient mieux, mais je préférerois pour l'effet, l'infusion à la teinture, parce que le vin est bien plus propre à tirer la substance saline & sulphureuse d'un mixte, que l'esprit de vin.

On peut faire tremper un peu de coriandre & de canelle dans du vin ou dans de l'eau, & après la colature y dissoudre du sucre, puis y mesler la teinture du Quinquina : on aura une espece de rossolis febrifuge duquel on pourra faire prendre aux enfans facilement.

Extrait de Quinquina.

Cette operation est une separation des parties les plus substantielles du Quinquina.

Mettez tremper chaudement pendant vingt quatre heures, huit onces de Quinquina dans une quantité suffisante d'eau de noix distillée, faites bouillir ensuite doucement l'infusion & la coulez, exprimez fortement le marc, remettez-le tremper dans de nouvelle eau de noix, faites-le bouillir & coulez comme devant, melez vos colatures ensemble & les laissez rassoir, versez par inclination la liqueur claire & en faites évaporer l'humidité dans un vaisseau de verre ou de grez, par un petit feu de sable, jusqu'à consistance de miel épais.

Virtus.

C'est un febrifuge qui a la même vertu que
les

les précédens: la doze est depuis douze grains jusqu'à demy dragme, en pilule ou dilayé dans du vin. Doze

R E M A R Q U E S.

LE vin & l'esprit de vin sont bien propres à tirer la teinture du Quinquina, mais ils ne sont pas bons pour faire l'extrait, parceque dans l'évaporation, l'esprit enleve avec luy les plus subtiles parties du mixte. L'eau de noix est bien plus convenable; car outre qu'elle dissipe bien moins la substance volatilée, elle est un peu febrifuge. En place de cette eau l'on pourroit se servir de celles de bayes de genièvre, ou de petite centauree, ou d'absynthe.

L'extrait de Quinquina est commode pour ceux qui ne peuvent pas souffrir le goust du remede; car on le peut prendre en pilule envelopé dans du pain à chanter, sans en ressentir aucun goust. Mais je préférerois l'infusion ou le Quinquina en substance à cette sorte de préparation, parce qu'il est impossible qu'il ne s'évapore plusieurs parties les plus subtiles du mixte dans l'ébullition & dans l'évaporation, quelque précaution qu'on apporte pour les conserver.

On peut tirer le sel fixe du marc qui reste après qu'on a tiré l'extrait ou les teintures. Il faut le faire Sel de Quinquina. secher, le brûler & calciner les cendres dans un creuset, ensuite il les faut faire tremper dans de l'eau chaude dix ou douze heures, les faire bouillir une heure, puis filtrer cette lexive & en faire évaporer l'humidité dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre au feu de sable, il restera un sel au fond qu'il faut garder dans une bouteille bien bouchée. Ce sel est Alkali comme sont tous les autres sels fixes tirez des plantes, il est aperitif: on en peut donner Virtus.
pour

Dose.

pour la fièvre quatre : la doze est depuis dix grains jusqu'à un scrupule dans une liqueur appropriée.

Il ne faut pas s'imaginer que ce sel ait retenu toutes les qualitez du Quinquina, elles ont esté presque toutes détruites dans la combustion.

Analyse
du Quin-
quina.

Poids.

Qu'on ne croye pas non plus pouvoir separer la vertu febrifuge du Quinquina, en le faisant distiller tout sec par la cornuë ; car au contraire on la détruiroit, en rompant l'harmonie & la liaison des parties, & l'on n'auroit qu'un esprit puant & une huile brulée qui ne serviroient pas à grande chose. Mais si par curiosité l'on vouloit faire l'anatomie du Quinquina en separant ses cinq principes, il faudroit en faire la distillation par la cornuë, procedant comme en celle du Gayac ; de trente-deux onces de Quinquina, vous retireriez onze onces d'esprit & de phlegme, deux onces & demie d'huile noire & puante, & deux dragmes de sel Alkali fixe.

CHAPITRE VII.

Des Girofles.

Description
de
l'arbre qui
porte le
Girofle.

LE Girofle est le fruit d'un arbre grand comme un laurier qui croist sans estre cultivé aux Isles de Moluques. Son écorce à la figure de la Cannelle, mais elle a le goust du girofle ; cet arbre a grande quantité de rameaux, ses feuilles ressemblent à celles du saule ; elles ont beaucoup de l'odeur & du goust de leur fruit, ses fleurs qui sont en abondance sont blanches en premier lieu, ensuite vertes & tres odorantes & enfin elles deviennent rousses par la chaleur du Soleil. Alors elles laissent paroître le girofle qui est comme une pecule ou le commencement d'un fruit, il a la forme d'un clou, c'est pourquoy on l'appelle clou

clou de girofle, il fait toujours le bout de la branche de l'arbre.

On ne voit croistre aucune herbe sous l'arbre du Girofle; c'est sans doute à cause de la quantité de ses branches qui font le même effet que celles du Noyer; j'en parleray dans les remarques sur l'eau de Roix.

Quand les girofles tombent dans la terre, il en naît des petits arbrisseaux qui en huit ans croissent jusqu'à une grandeur parfaite; & ils durent environ cent ans.

Lors qu'on a ramassé les girofles de dessus l'arbre, on les fait secher au Soleil où ils noircissent: Quelques-uns disent qu'ils se reduiroient d'eux-mêmes en poudre; à cause de la grand chaleur du pais; si l'on n'avoit soin de les humecter avec de l'eau marine.

Le Girofle fortifie le cœur & l'estomach, on en met le matin dans la bouche pour resister au mauvais air. Vertu

Huile de Girofle, per Descensum.

Ayez plusieurs grands verres à boire; que vous couvrirez de toile, & vous la lierez autour de chacun, faites qu'il y ait une cavité pour mettre des girofles en poudre: Mettez dessus ces girofles, à chaque verre, une petite terrine, ou un cul de balance qui bouche si bien qu'il ne laisse point de jour entre son bord & celui du verre: Remplissez ces terrines, ou les culs de balance; de cendres chaudes qui échaufferont les girofles & feront distiller au fond des verres, premierement un peu de phlegme & d'esprit; puis après une huile claire & blanche: Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien, séparez l'huile par l'entornoir garni de papier gris; & la gardez dans une phiole bien bouchée. Huile blanché.

Vertus.
Dose.

On en met quelques gouttes avec du cotton, dans les dents malades : Elle est bonne aussi dans les fièvres malignes & pour la peste : la doze est de deux ou de trois gouttes dans l'eau de Melisse, ou dans une autre liqueur appropriée, il faut la mesler dans un peu de sucre candi ou de jaune d'œuf avant que de la mettre dans l'eau ; autrement elle ne s'y dissoudroit pas.

R E M A R Q U E S.

Nous avons donné cette préparation pour s'en servir. Quand on voudra avoir promptement de l'huile de girofle, il faut seulement des cendres chaudes pour échauffer les girofles, si vous voulez avoir une huile blanche ; car si vous donnez plus de chaleur, l'huile devient rouge, & il s'en perd beaucoup : On aura soin aussi de lever de temps en temps, le cul de balance, pour remuer la poudre de girofle : on peut encore tirer l'huile de girofle comme celle de la canelle.

Presque tout l'huile de girofle se précipite au fond du verre à cause de beaucoup de sel qu'elle contient.

Poids.

Si vous avez employé une livre de girofle pour les faire distiller *per descensum*, en la maniere que nous venons de décrire, vous retirerez une once deux dragmes d'huile blanche & une once d'esprit, il vous restera treize onces & deux dragmes de matiere dont vous pourrez tirer encore un peu d'huile rouge.

Il y a apparence que l'huile de girofle agit pour soulager le mal des dents, de la même maniere que nous avons dit qu'agissoit l'huile de Gayac. Mais celle-cy ayant une odeur agreable on n'a aucune repugnance pour en mettre dans la dent, comme on en a de l'autre.

Quel-

Quelques-uns font dissoudre de l'opium dans l'huile de girofle & se servent de cette dissolution pour le mal des dents; ils en mettent une goutte dans la dent malade, ce remede calme la douleur en peu de temps & cela à cause de l'opium principalement: mais on pourroit craindre qu'après en avoir usé, la personne ne devint sourde, comme il est arrivé quelquefois quoyque tres-rarement.

On peut rectifier l'esprit de girofle en le faisant distiller par un petit alembic au feu de sable. Quand il y en aura les deux tiers de distillé on le gardera dans une phiole bien bouchée: on rejettera le phlegme qui sera resté au fond de la cucurbite. L'esprit de girofle est fort stomachal; il est propre pour aider à la coction des alimens; pour réjouir le cœur; pour chasser par transpiration les méchantes humeurs & pour exciter la semence: la doze est depuis six gouttes jusqu'à vingt dans une liqueur convenable.

CHAPITRE VIII.

De la Noix Muscade:

LA Noix Muscade est le fruit d'un arbre grand comme un Poirier, qui croist en l'Isle Benda, dans les Indes Occidentales. Elle est appelée *Nucista*; *Nux Moschata*; *Myristica*, *Unguentaria* & *Aromatites*. Pendant sa verdeur elle est envelopée de deux écorces, mais quand elle vient en maturité celle de dessus se fend & laisse paroître la seconde qui est tendre & fort odorante. On appelle cette dernière écorce *Macis* & improprement, *Fleur de Muscade*.

La meilleure muscade est la plus pesante: on en mesle dans les remedes carminatifs & hystériques.

Muscade
mâle.

Il se rencontre quelquefois chez les Droguistes, une espece de Noix Muscade, appelée *Muscade mâle*, qui differe de la commune en ce qu'elle est plus longue & moins forte.

Huile de Muscade.

Bain de
vapeur.

Prenez seize onces de bonnes muscades, battez-les dans un mortier, jusqu'à ce qu'elles soient presque en paste, & les mettez sur un tamis: couvrez-les d'un morceau de toile forte & d'une terrine; il faut poser vôtre tamis sur une bassine à demy pleine d'eau & mettre la bassine sur le feu, afin que la fumée de l'eau échauffe tout doucement la muscade. Lorsque vous sentirez en touchant le plat, qu'il sera si chaud, que la main n'y pourra pas demeurer, il faut retirer le tamis & ayant renversé la matiere dans le linge, prenez-en les quatre coings & les liez promptement ensemble: mettez-la à la presse entre des placques bien chaudes: placés la terrine dessous, il sortira une huile qui se congellera en refroidissant: exprimez la matiere aussi fort qu'il se pourra afin de tirer toute l'huile, puis la gardez dans un pot bien bouché, vous en aurez trois onces deux dragmes: cette huile est fort stomachale appliquée exterieurement, ou donnée interieurement: la doze est depuis quatre grains jusqu'à dix, dans un bouillon ou dans une autre liqueur convenable. On la melle ordinairement avec l'huile de mastich, pour en oindre la region de l'estomach.

Poids.

Vertus.
Doze.

Huiles

d'anis, de
fenouil,
d'aneth, de
macis, de
c. xvi.

De cette maniere on peut tirer les huiles vertes d'anis, de fenouil, d'aneth, de macis, de carvi.

REMARQUES.

IL faut que les muscades soient bien pilées, autrement on n'en tireroit pas tant d'huile; cette maniere d'échauffer est ce qu'on appelle *Bain de vapeur*.

La methode commune est de faire chauffer les muscades dans une bassine, puis les exprimer fortement; mais comme en les échauffant de cette maniere, le feu en onleve quantité de parties volatiles, l'huile n'est jamais si bonne, ny si belle, que quand on la fait avec les circonstances que j'ay prescrites; car alors la matiere est insensiblement échauffée par la vapeur de l'eau qui n'altere en aucune façon, sa vertu; & s'il s'en est mêlé dans les muscades, elle se separe facilement d'avec l'huile. Ceux qui voudront l'avoir encore plus odorante, pourront mettre dans la bassine, du vin au lieu d'eau.

Si vous tirez l'huile de seize onces d'anis de la maniere que nous venons de décrire, vous en pouvez avoir depuis six dragmes jusqu'à neuf dragmes & demie selon la bonté de l'anis que vous aurez employé, cette huile sera verte.

Les huiles d'amande, de noix, de semences froides, d'aveline, de pavot & de been, doivent être seulement pillées & mises à la presse sans être échauffées, parce qu'elles rendent leur huile facilement; & comme ces huiles sont données souvent par la bouche, il est bon de les tirer sans feu, pour éviter l'impression qu'il leur laisseroit.

CHAPITRE IX.

Du Gland.

LE Gland est un fruit du Chêne que tout le monde connoît, il y en a de terrestre & de marin : on se sert du terrestre en Medecine, le gland de mer n'est guere en usage : tous les deux sont attachez à la branche de l'arbre par une petite écorce qui n'enveloppe qu'un des bouts & qui à cause de sa figure, est appelée cupule, c'est à dire petite coupe.

cupule du
gland.
Virtus.

On employe le gland & sa cupule dans plusieurs remedes adstringens. Il est bon pour la colique ventreuse, pour les trenchées des femmes en couche, pour la dysenterie; on le reduit en poudre après qu'on en a separé l'écorce : la doze est depuis un scrupule jusqu'à quatre, dans une liqueur appropriée à la maladie pour laquelle on le donne. On employe aussi le gland dans quelques emplâtres pour fortifier.

Doze.

Huile de Gland.

CETTE operation est une huile de noisettes empreinte de la substance la plus huileuse & la plus essentielle du gland.

Prenez vingt-trois ou vingt-quatre livres de gland de chêne du mieux nourri, faites-le secher au Soleil & le dépouillez de sa cupule & de sa premiere écorce, reduisez-le en poudre subtile, mettez-en la quantité que vous voudrez dans un mortier de marbre & l'arrosez d'huile de noisettes nouvellement tirée par expression : remuez-la poudre avec le pilon de bois, jusqu'à ce qu'elle soit en paste com-

me

me des amandes pilées, battez-la alors avec le pilon pendant une heure, puis la mettez dans un pot de grez, bouchez-le exactement & le mettez quinze jours en digestion au bain marie ou dans le fumier chaud, agitant de temps en temps la matiere avec une espatule d'yvoire ou de bois; faites-la chauffer ensuite dans le même pot par un feu plus fort au bain marie ou au bain de vapeur, & la mettez à la presse dans une toile forte, entre des plaques bien chaudes, il en sortira goutte à goutte, une huile jaunâtre.

Mélez avec cette huile une quantité suffisante d'autre gland en poudre pour en faire une paste laquelle vous mettrez en digestion quinze jours & vous l'exprimerez à la presse pour en tirer l'huile comme devant. Réitérez l'infusion, la digestion & l'expression encore deux fois, vous aurez l'huile de gland, gardez-la dans une bouteille.

Elle est propre pour les crachemens de sang, pour la dysenterie, pour la colique: la doze est depuis deux dragmes jusqu'à une once: on en frotte aussi les parties du corps, pour l'embellissement de la peau & pour fortifier.

Vorru
Doze

R E M A R Q U E S.

ON fait secher le gland afin d'en separer une humidité phlegmatique qui empêcheroit que l'huile du gland ne se liât si aisement à l'huile de noisettes. On le dépouille aussi de ses écorces afin qu'il ne demeure que la partie la plus huileuse. On le met en poudre subtile, afin que l'huile de noisette le penetre plus facilement dans toutes ses parties & qu'elle en dissolve mieux l'huile.

On ne pourroit point tirer l'huile du gland seule par expression; elle est engagée dans une trop grande

On n
peut: ti
rer l'hi
du glai
seule p:
expres

quantité de matiere terrestre qui la tient comme absorbée. Il est vray que si l'on distilloit le gland par une cornuë comme on distille le Gayac, on retireroit de l'huile, mais elle seroit noire & puante comme sont toutes les huiles tirées de cette maniere & elle ne pourroit pas servir aux usages où l'on employe ordinairement l'huile de gland.

Il y auroit encore une methode de tirer l'huile de gland, ce seroit par le moyen de la cucurbite de cuivre & son refrigerant étamez, en meslant le gland en poudre dans beaucoup d'eau & le faisant distiller comme quand on veut tirer l'huile de canelle; mais on n'auroit que quelques gouttes d'huile après beaucoup de distillations, parce que cette huile qui n'est point odorante & qui par consequent est privée de parties volatiles, auroit bien de la peine à s'élever. De plus, il y auroit à craindre que la grande quantité d'eau avec laquelle on seroit obligé de la faire, ne la privât de sa principale vertu qui consiste dans quelques sels essentiels.

Il me paroît donc plus raisonnable d'avoir une huile empreinte autant qu'elle le peut être de la vertu du gland, que d'en avoir, une sans addition qui ne réponde point aux effets qu'on en attend: De plus, l'huile de noisette que j'employe icy, a beaucoup de rapport en vertu à l'huile de gland.

Pour tirer l'huile des noisettes, il faut prendre des plus grosses qu'on appelle en François avelines ou abelines, & en Latin *Avellana nuxes*, les casser & amasser une bonne quantité de leurs amandes, les bien piler dans le mortier de marbre, jusqu'à ce qu'elles soient en paste, puis les mettre à la presse entre des plaques de bois bien chauffées, il en sortira de l'huile qu'on receuillera dans un plat.

Cette huile est bonne dans les acretez de poitrine: la doze est depuis deux dragmes jusqu'à une once 3

huile d'aveline.

Vertus.
Doze.

once; on s'en sert exterieurement pour polir & adoucir la peau en fortifiant.

C H A P I T R E X.

Distillation d'une plante odorante telle qu'est la melisse son extrait & son sel fixe.

Prenez une bonne quantité de melissẽ ou herbe de citron recemment cuëillie, lors qu'elle est en sa vigueur: pilez-la bien dans un mortier & la mettez dans un grand pot de terre: faites une forte décoction d'autre melisse & en versez dessus en sorte qu'elle soit bien humectée: couvrez le pot & la laissez en digestion pendant deux jours: renversez ensuite la matiere dans un grand alembic de cuivre & le couvrez de son chapiteau ou refrigerant estamé par dedans: posez-le dans un fourneau, & y ayant adapté un recipient, luttez-les jointures avec de la vessie mouillée; faites dessous un feu du second degré & distillez environ la moitié de l'eau que vous aurez versée sur la melisse, puis laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez: Vous trouverez dans le recipient, une fort bonne eau de melisse qu'il faut verser dans une bouteille & l'exposer cinq ou six jours débouchée au Soleil, puis la boucher & la garder. On s'en sert dans les maladies hysteriques, dans la paralysie, dans l'apoplexie, & dans les fièvres malignes: on en donne depuis deux jusqu'à six onces.

Eau de
melisse &
ses vertus

Dose,

Exprimez fortement par un linge, ce qui sera resté dans l'alembic & laissez reposer l'expression: filtrez-la & en faites évaporer l'humidité par une chaleur lente, dans un vaisseau de terre, jusqu'à ce qu'il

G g 5

vous

Extrait de
melisse &
ses vertus. vous reste un extrait en consistance de miel épais.
C'est un bon remède pour les maladies qui proviennent de corruption d'humeurs, il les chasse par transpiration ou par les urines: la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme, dilayé dans sa propre eau.

El fixe de
melisse. Faites secher le marc qui vous est resté après l'expression & le brûlez avec une bonne quantité d'autre melisse que vous aurez fait secher, vous retirerez de la cendre par la lexive, un sel Alkali, de la mesme maniere que nous avons dit le sel de Gayac.

Vertus.
doze. Ce sel est aperitif & sudorifique: la doze est depuis dix grains jusqu'à un scrupule dans l'eau de melisse.

Eau, extrait & sel
des plantes
odorantes. De la mesme maniere se peuvent tirer l'eau, l'extrait & le sel de toutes les plantes odorantes, comme la sauge, la marjolaine, le thim, la mente, l'hyssope.

R E M A R Q U E S.

Prins de
melisse. LA melisse est apelle en Latin *Apiastrum*, ou *Melissa* ou *Melissophyllum*; c'est à dire feuille miellée, parce que les mouches à miel aiment fort cette plante & qu'elles en tirent du miel. On la nomme encore *Citrage*, à cause de son odeur qui approche de celle du citron. Il y en de plusieurs sortes qui prennent leur nom du país d'où elles viennent: mais nous nous servons de la commune qu'on cultive le plus ordinairement en France. C'est une plante haute d'environ deux pieds dont les feuilles sont assez semblables en figure à celles du Calament, vertes, un peu veluës, dentellées par les bords, odorantes, ses fleurs sont petites, blanches ou pâles, sa racine est ligneuse, fibreuse, elle croist dans les jardins.

Elle

Elle est cordiale, stomachale, cephalique, hyſte- Vernus
rique.

Quelqu'un trouvera peut-eſtre étrange, que j'ajoute de l'eau pour diſtiller la meliſſe; mais ceux qui ont coûtume de travailler ſur ces ſortes d'herbes, ſçavent qu'étant fort ſeches d'elles-mêmes, on n'en peut pas bien faire la diſtillation ſans les humecter: De plus, l'eau qu'on y ajoute ſert à dilayer les parties volatiles, à meſure que la fermentation ſe fait: Quand la matiere eſt échauffée, le plus ſpiritueux, comme eſtant le plus léger, monte & l'eau ſent bien moins l'empyreume, que ſi l'on faiſoit diſtiller l'herbe ſans l'avoir humectée. La liqueur qu'on laiſſe dans la cucurbite n'eſt point odorante, ou elle l'eſt très-peu, elle ſert à empêcher que les herbes ne brûlent & à faire l'extrait.

Si l'on fait la diſtillation d'une herbe ou d'une fleur odorante aſſez humide de ſa nature pour qu'on en puiſſe tirer le ſuc facilement, il faut alors ſe ſervir du ſuc de la plante ou de la fleur pour arroſer & humecter celle qui ſera dans la cucurbite & l'on n'y doit point ajouter d'eau.

Il faut obſerver dans ces diſtillations, de faire un feu du ſecond au troiſième degré, parce que ſi on le donnoit trop petit, il ne monteroit point de ſel eſſentiel ou volatile de la plante; & ſi on le donnoit trop fort, l'eau qui en ſortiroit auroit un goût d'empyreume: afin donc de faire une bonne diſtillation, il ne faut point qu'une goutte tarde à ſuivre l'autre.

Si l'on veut prendre la peine de faire diſtiller les plantes dont nous avons parlé, au bain marie, ou au bain de vapeur, il ne ſera pas beſoin d'y ajouter aucune humidité, parce qu'on n'aura pas ſujet de craindre qu'elles brûlent, mais l'opération ſera longue.

Les

Les eaux qui viennent d'estre distillées, n'ont pas ordinairement grande odeur; mais quand elles ont été quelques temps au Soleil, leurs parties spiritueuses qui étoient condensées dans le phlegme, se dévelopent, & sont mises en mouvement; c'est par cette raison que l'eau devient plus odorante qu'elle n'étoit auparavant.

Autre
methode
pour pre-
parer l'eau
de melisse.

On pourroit encore faire une bonne eau de melisse en arrosant la plante pilée avec du vin blanc pour toute liqueur, mais il seroit necessaire de faire la distillation au bain de vapeur ou au bain marie, parce qu'il n'y auroit pas assez d'humidité pour la faire à feu nu. Il ne seroit pas besoin d'exposer cette eau au Soleil pour exciter son odeur; car l'esprit du vin blanc auroit suffisamment exalté ses parties odorantes: on la boucheroit exactement dès qu'elle seroit faite. Cette methode peut aussi servir pour la distillation des autres plantes odorantes.

On a mis en usage depuis quelques années une eau de melisse composée ou magistrale dont voicy la description.

Eau de
melisse
composée
ou magi-
strale.

Prenez des feuilles de melisse tendres, vertes, odorantes nouvellement cueillies six poignées, de l'écorce de citron extérieure jaune deux onces, de la muscade & de la coriandre de chacune une once, de la canelle & des girofles de chacun demi once: pilez & concassez bien les ingrediens, meslez-les ensemble & les ayant mis dans une cucurbite de verre ou de grez, versez dessus du vin blanc deux livres, de l'eau de vie demi livre; bouches bien le vaisseau & laissez la matiere en digestion pendant trois jours; mettez-la ensuite distiller au feu de sable ou au bain marie, vous aurez une eau aromatique, spiritueuse, fort propre pour les maladies du cerveau, pour les maladies hystrériques, pour fortifier le cœur, l'estomach, pour les palpitations, pour les faiblesses pour

Vertus.

pour resister au venin : la doze est depuis une dragme jusqu'à une once. Doze.

La substance la plus odorante, la plus spiritueuse & la plus essentielle du citron est contenue dans son écorce jaune extérieure ; elle convient fort dans cette operation, parce qu'elle a une odeur & une qualité très approchantes de celle de la melisse.

Le vin blanc & l'eau de vie étant des menstruels sulphureux salins, se chargent aisément des parties huileuses ætherées salines des ingrediens & ils les enlèvent avec eux par la distillation.

L'extrait de melisse contient presque tout le sel essentiel de la plante ; c'est pourquoy il est d'un plus grand effet que l'eau. Il en faut faire évaporer l'humidité à feu lent, de peur que trop de chaleur n'enlevât ce sel qui est de foy assez volatile ; car c'est en luy que consiste la vertu principale de l'extrait.

C H A P I T R E X I.

Distillation d'une plante non odorante, telle qu'est le chardon benit & son sel essentiel.

Prenez une bonne quantité de chardon benit, lorsqu'il est en sa plus grande vigueur : pilez-le dans un mortier & en remplissez le tiers d'un alembic, tirez par expression une quantité suffisante de suc d'autre chardon benit & le versez dans l'alembic, afin que les herbes nageant dans le suc, elles ne soient point en danger de s'attacher au fond de la cucurbitte pendant la distillation : adaptez un recipient au chapiteau, & ayant lutté les jointures avec de la vessie mouillée, faites distiller par un feu du second degré, environ la moitié d'eau de ce que vous aurez mis de suc, cette eau est sudorifique. On s'en sert

Eau de
chardon
benit.

Virtus.

sert pour faire sortir la petite verole, dans la peste; dans les fièvres malignes.

Exprimez par un linge, ce qui sera resté dans l'alembic: laissez rasseoir le suc, & l'ayant filtré; faites en évaporer par un petit feu, environ les deux tiers de l'humidité, dans une terrine ou dans un autre vaisseau de grez ou de verre: mettez ce vaisseau en un lieu frais & l'y laissez pendant huit ou dix jours, il se fera des crystaux autour de la terrine, lesquels vous séparerez & garderez dans une phiole bien bouchée.

On appelle ces crystaux *Sel essentiel*; il est sudorifique: la doze est depuis six jusqu'à seize grains, dans sa propre eau distillée.

On peut aussi faire l'extrait du chardon benit, comme nous avons dit celui de melisse.

R E M A R Q U E S.

LE Chardon benit, appelé en Latin *Carduus benedictus*, ou *Attractylis hirsutior*, ou *Acanthus Germanicus*, ou *Acanthium*, ou *Cnicus supinus* est une plante haute de deux au trois pieds, branchue, en partie droite, en partie courbée, velue, piquante, succulente, portant plusieurs petites testes; ses feuilles sont longues, découpées; ses fleurs sont petites, jaunes, entourées d'épines rougeâtres; entrelassées d'une matiere lanugineuse; ses semences sont longues, jaunâtres, attachées aux testes par des fibres; la racine est menuë, toute la plante est amere au goust, elle croist dans les jardins.

Elle est sudorifique, aperitive, febrifuge.

La chicorée, la fumeterre, l'oseille, la scabieuse, & toutes les autres plantes non odorantes qui ont beaucoup de suc, doivent estre distillées comme le chardon benit, & cette methode peut servir pour tirer le sel essentiel de quelque plante que ce soit.

Les

Les plantes chaudes ont beaucoup plus de ce sel que les autres: la laiétuë en a moins que la chicorée, la chicorée moins que l'oseille, & ainsi du reste.

Comme c'est dans ce sel que consiste la vertu de la plante, je conseillerois qu'on se servît des decoctions des plantes, plutôt que de leur eau distillée quand on a la plante en sa vigueur; & lors qu'on ne l'aura plus, il faut avoir recours aux eaux distillées, dans lesquelles on meslera un peu de leur sel essentiel ou de leur extrait.

On peut aussi tirer le sel fixe. Alkali du marc de la plante, comme nous avons dit celui de la melisse, mais comme on n'en retireroit guere, il est bon d'y ajoûter beaucoup d'autre chardon benit. Sel fixe de chardon benit.

Quand on n'a besoin que du sel fixe de quelque plante que ce soit, il n'est pas nécessaire pour le tirer, de faire la distillation de la plante, il faut seulement la mettre secher, la brûler pour la reduire en cendre, verser dessus beaucoup d'eau bouillante, la laisser tremper, filtrer l'infusion & en faire évaporer l'humidité dans une terrine, il restera un sel de couleur brune: il faut le calciner dans un creuset jusqu'à ce qu'il soit blanc, le faire fondre dans de l'eau claire, filtrer la dissolution & en faire évaporer l'humidité dans une terrine: On aura un sel bien pur & bien blanc qu'on gardera dans une bouteille de verre bouchée exactement. Matiere de tirer le sel fixe de toutes les plantes.

Comme on ne tire que peu de sel fixe d'une grande quantité d'herbes, & qu'il demande assez du peine & de temps à faire, on n'a pas manqué à le falsifier afin de le pouvoir donner à bon marché. Celuy que les Colporteurs apportent & que plusieurs Droguistes font venir des pais éloignez dans des caisses en beaux crystaux qu'ils appellent sel d'Absinthe ou sel de Tamarisc, n'est rien moins que ce sel. Pour en estre Sels falsifiez.

convaincu il faut confiderer plusieurs choses. Premièrement, que le sel fixe de quelque plante que ce soit estant tiré par la calcination, doit estre Alkali & il doit bouillonner necessairement quand on verse des acides dessus, ce qui ne se fait point dans ces prétendus sels fixes de plantes. En second lieu, que le sel fixe d'une plante estant fort poreux s'humecte tres-facilement & se liquefie à moins qu'on n'ait soin de l'enfermer exactement dans une bouteille de verre. Les caisses ne sont point capables de le conserver, il s'y seroit fondu & il en auroit penetré le bois avant qu'on l'eût porté quelques lieuës, ce qui pourtant n'arrive point aux sels des Colporteurs: ils les peuvent garder plusieurs années dans leurs caisses sans qu'ils s'humectent davantage qu'ont coûtume de faire le salpêtre raffiné ou l'alun: En troisième lieu, le sel fixe Alkali d'une plante ne se crystalise que difficilement & ses crystaux ne sont point de la forme du sel des Colporteurs: Et en quatrième lieu, les plantes ne rendant pas beaucoup de sel, il couste considerablement à faire & l'on ne pourroit pas le donner à si bon marché qu'ils font, car ils ne le vendent que trente sols la livre au plus. Je sçay bien qu'on me dira que dans les pais chauds où l'on fait ce sel, il y a plusieurs plantes dont on tire beaucoup plus de sel que de celles qui croissent dans les pais temperez: mais ceux qui ont coûtume de travailler à ces sortes d'operations, sçavent que quelque commune que soit la plante des pais chauds, on ne peut pas donner le sel qu'on en tire à un si vil prix, ajoûtez aussi que le port couste quelque chose. On me dira peut-estre encore que ce sel est un sel essentiel de la plante; mais il vaudroit davantage que le sel fixe, car on en tire moins: de plus ces marchands ne pourroient jamais le rendre si blanc ny en crystaux si gros qu'est ce sel là. Je croy donc après avoir examiné leurs pré-

prétendus sels de Tamarisc & d'absinthe, que ce n'est autre chose qu'un mélange d'alun & de salpêtre & qu'il n'y a point du tout de sel de plante : car si l'on y en avoit mélé, il se feroit quelque petit bouillonnement quand on verse dessus des acides, mais il ne s'en fait point.

Par toutes ces raisons & plusieurs autres que je ne depuis pas icy de peur de m'étendre trop, il est apparent qu'on a tort de se servir des sels que vendent les Epiciers Droguistes, puisque les achetant de divers Marchands, ils ne savent pas eux-mêmes ce que c'est. Il vaut beaucoup mieux les prendre chez les Apoticares qui les font, principalement quand on doit en user interieurement. Je dis de même de tous les autres remedes Chymiques : on n'y sçauoit prendre trop de précaution, puisque de leur bonne ou mauvaise preparation dépend le plus souvent un bon ou un méchant effet.

Les eaux distillées se gardent plusieurs années sans se gaster, parce qu'on en a séparé par la distillation, les substances fermentatives qui pourroient les faire corrompre, il est bon néanmoins de les renouveler à chaque année une fois, parce que le froid de l'hiver éteint & absorbe en partie ce qu'elles ont d'actif, mais il faut employer ces eaux quand on en a de reste, à humecter leurs plantes qu'on va distiller.

La distillation des eaux ne nous donne pas seulement une idée de ce qui se passe dans le monde à l'égard de la pluye & de la rosée : elle nous explique encore comment il se fait des fontaines sur les plus hautes montagnes ; car les feux souterrains doivent échauffer les eaux qui se rencontrent ordinairement en grande quantité dans le fond de ces montagnes & qui incommodent fort ceux qui travaillent aux mines : Ces eaux étant échauffées, il s'en élève des vapeurs qui se répandent par toute la montagne en

H h

pe.

La rai-
pourqu
les eaux
distillées
se garder
sans se
corrom-
pre.

penetrant les terres. La plus grande partie de ces vapeurs se condensent en chemin & elles peuvent former des fontaines en plusieurs endroits ou bien elles remplissent d'eau les cavitez interieures de la montagne ; mais la partie la plus échauffée de ces vapeurs monte jusqu'au sommet. C'est là qu'elle rencontre une espece de chapiteau qui la reçoit & par sa fraîcheur la refout en petites gouttes, qui estant assemblées trois ou quatre en une, font des gouttes plus grosses ; puis ces grosses gouttes par leur union font des filets d'eau, ces filets d'eau s'assemblent enfin & ils font un petit ruisseau qui trouvant une crevasse ou une autre petite ouverture à la montagne, prend par là son cours & fait une fontaine. Ces eaux entraînent souvent une impression qu'elles ont prise des métaux ou des minéraux par où elles ont passé, & alors elles sont medecinales, mais quelquefois aussi elles sont pures comme d'autre eau commune.

CHAPITRE XII.

Esprit de Cresson.

Prenez du Cresson nouvellement cueilly lors qu'il est dans sa plus grande vigueur, pilez le dans un mortier de marbre, jusqu'à ce qu'il soit en paste : remplissez en la moitié d'un grand vaisseau de grez & versez dessus du suc d'autre cresson recemment tiré & un peu chauffé, jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere d'un demi pié ou environ : ajoutez à tout cela une livre de leveure de biere : brouillez le tout & bouchez le vaisseau, exposez-le au Soleil ou à la chaleur du fumier pendant trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce que la liqueur qui aura fermenté s'abaisse & ne bouille plus : versez le tout alors dans
une

une grande cucurbite de cuivre, adaptez-y son chapiteau ou refrigerant, posez le vaisseau sur le bain de vapeur; & après avoir mis un recipient au bec du chapiteau & lutté exactement toutes les jointures, vous donnerez dessous un feu moderé, pour faire distiller doucement environ deux livres de la liqueur, ce sera la partie la plus spiritueuse: versez-la dans un matras à long col: adaptez-y un chapiteau & un recipient, luttez-en les jointures & faites distiller au bain de vapeur, environ la moitié de la liqueur: vous aurez un bon esprit de cresson que vous garderez dans une bouteille bien bouchée.

C'est un fort bon remede contre le scorbut, contre l'hydropisie, les rhumatismes, la pierre, la gravelle, la colique nephretique, la jaunisse, les écrouelles, les retentions de mois: il purifie le sang, il excite la semence & il fait uriner: La doze est depuis quinze gouttes jusqu'à une dragme, dans une liqueur appropriée.

Ce qui restera dans le matras est une fort bonne eau de cresson: on peut encore faire distiller ce qui sera demeuré d'humidité dans la cucurbite par un feu assez fort: vous aurez de l'eau de cresson qui aura les vertus de l'esprit, mais elle agira bien plus foiblement: La doze est depuis une once jusqu'à fix.

De cette maniere on peut tirer les esprits du Cochlearia, de l'Eruca, du Becabunga, du Sinapi, du Sisymbrium & des autres herbes qui ont un goust acre & piquant, leur esprit servira aux mesmes usages que l'esprit de cresson.

Vertus

Doze

Eau de
cresson.

Doze.

Esprits de
Cochlea-
ria, de l'E-
ruca, de
Becabun-
ga, du Si-
napi, du
Sisym-
brium.

R E M A R Q U E S.

^{sur-}
^{n.} **L**E Cresson appellé en Latin *Nasturtium*, est une plante si connue qu'il seroit inutile d'en faire icy la description: on peut se servir de l'aquatique ou de celui de jardin indifferemment; car on en tire également de l'esprit. On pile l'herbe & l'on y ajoute du suc d'autre cresson & de la leveure de biere, afin d'y exciter la fermentation. Il faut que le suc soit seulement un peu plus que tiede, s'il estoit trop chaud ou trop froid, la fermentation ne s'en feroit pas si bien. La chaleur du Soleil & du fumier sont aussi tres-convenables pour exciter les fermentations; car il faut imiter icy la chaleur naturelle, trop peu de chaleur ne mettroit pas assez en mouvement les parties de la matiere, & trop de chaleur en dissiperoit le plus subtil à mesure qu'il se détacheroit, ou bien il durceroit les parties de la plante. Il faut pour faire cet esprit que le sel essentiel du cresson soit agité, mais il faut aussi qu'il soit enfermé dans une quantité suffisante de matiere grossiere, laquelle empêche une exaltation trop prompte; car s'il ne trouvoit rien qui l'arrestât, il n'auroit pas le temps de rarefier les parties huileuses de la plante avec lesquelles il se mêle pour faire l'esprit: & la fermentation ne se feroit point, parce qu'il auroit son mouvement trop libre.

Cette fermentation donc provient du sel essentiel du cresson qui par ses parties pointuës en mouvement, penetre, rarefie peu à peu & exalte les parties huileuses de la plante comme pour se faire un passage libre; mais comme il est enfermé dans beaucoup de matiere grossiere & pesante, il ne peut se mouvoir & agir qu'il ne la souleve & ne la gonfle. Cette rarefaction est commune avec celle qui se fait dans le

le suc du raisin pour le Vin, dans le suc des pommes pour le Cidre, dans le suc des poires pour le Poiré, dans le miel dissout en eau pour l'hydromel vineux, & dans les decoctions ou infusions d'orge, de froment, de houblon, pour les especes de biere. J'ajoute pour exciter fermentation du cresson, de la levure de biere, c'est à dire une écume de biere qui ayant beaucoup fermenté contient un acide volatile très-capable de mettre les parties en mouvement. Dans les pais où il ne se fait point de biere, on peut mettre en place, de la paste fermentée & aigrie que les Boulangers appellent levain. Cette addition, n'est pas nécessaire dans le moust ny dans les autres suc dont je viens de parler, parce qu'ils contiennent plus de sel essentiel & il est plus disposé au mouvement que celui de nos plantes pilées.

Le vaisseau doit estre assez grand afin qu'il demeure une espace libre à la rarefaction; autrement la liqueur passeroit par dessus. Il est bon aussi de ne le boucher pas exactement, de peur qu'il ne creve, & afin que l'air y entrant, la fermentation soit plus grande; car l'air contient un acide volatile fort propre à mettre en mouvement les sels.

La fermentation continuë à se faire, comme j'ay dit, & le matiere à se gonfler, jusqu'à ce que les sels ayant rarefié autant d'huile qu'ils ont pû & s'y estant unis intimement, ayant émoussé leurs pointes dans ces parties rameuses: c'est alors que n'estant plus en état de se mouvoir assez fortement pour pousser la matiere grossiere, il se fait un abaissement de toute la liqueur.

La fermentation s'acheve en trois ou quatre jours en esté, mais il luy faut cinq ou six jours en hyver. Dès que l'on s'apperçoit que la liqueur s'abaisse, il faut renverser le tout dans la cucurbitte afin de le faire distiller; car si vous tardiez trop, les esprits les plus

subtils se diffiperoient & la liqueur s'aigriroit. La cucurbite & le chapiteau de cuivre doivent estre estamez en dedans, de peur que la liqueur ne prenne un goust de cuivre: on n'apprehende pas la mesme chose de l'estain, parce que ce metal n'est pas si aisé à dissoudre.

Le bain de vapeur est le plus propre pour cette distillation, parce que la chaleur en estant fort temperée, elle ne fait élever que les parties les plus spiritueuses. On peut continuer la distillation jusqu'à ce que les gouttes qui distilleront soient presque insipides; mais comme il monte toujours considerablement du phlegme avec l'esprit, on rectifie la liqueur distillée par le matras. C'est le moyen d'avoir l'esprit autant pur qu'il le peut estre; car le phlegme ne pouvant point monter si haut à une petite chaleur, il demeure dans le matras. Il ne faut pas pourtant s'imaginer que dans cette liqueur il n'y ait point du tout de phlegme, puisque ce qu'on appelle esprit de cresson n'est qu'une rarefaction du sel & de l'huile du cresson intimement liez & dissous par du phlegme, mais j'entends dire qu'il n'en monte au haut du matras que ce qu'il en faut pour faire l'esprit.

La subtilité des esprits de Cresson, & de Cochlearia & des autres herbes qu'on appelle Antiscorbutiques les rend propres aux maladies qui sont produites & engendrées d'humeurs grossieres & tartareuses; c'est aussi par cette raison qu'ils rarefient le sang, qu'ils provoquent les mois & l'urine.

Après que l'on a tiré l'esprit de cresson, il est bon de faire distiller une partie de l'humidité qui reste dans la cucurbite, mais il faut que ce soit par un feu plus fort; car elle a plus de peine à monter que l'esprit: on aura une eau de cresson meilleure que celle qui se fait par la methode ordinaire, parce que le sel essentiel s'estant détaché & volatilisé par la fermentation,

tation, il en reste beaucoup avec cette eau & c'est ce sel qui rend les eaux distillées salutaires, sans luy elles ne seroient qu'un phlegme tout pur. On peut garder à part l'eau qui reste dans le matras comme un esprit foible ou la mesler avec l'autre.

On pourroit après avoir tiré l'esprit & l'eau de cresson couler & exprimer ce qui reste dans la cucurbite, pour en faire l'extrait de la mesme maniere qu'on fait celui de la melisse; mais comme le sel essentiel qui en fait la meilleure partie, s'est presque tout volatilisé en esprit, il vaut mieux quand on voudra faire l'extrait de cresson & celui des autres plantes Antiscorbutiques, employer le suc de ces plantes dès qu'il aura esté tiré & depuré sans le faire fermenter: il faut observer la même chose quand on voudra tirer leur sel essentiel.

Extrait d'
Cresson &
des autres
plantes
Antiscor-
butiques.

C H A P I T R E XIII.

Des Roses.

ON divise les roses en deux especes generales, en roses sauvages qui croissent par tout dans les haies & qu'on appelle Cynorrhodon, ou Cynosbaton, mots Grecs qui signifient roses de chien; & en roses domestiques qu'on cultive dans les jardins. Deux especes generales d'roses, Cynorrhodon ou Cynosbaton.

Les roses de chien sont simples: elles n'ont pas tant d'odeur que les roses doubles domestiques, mais elles en ont plus que les roses rouges: on les estime adstringentes. Cette fleur ne dure guere: elle tombe facilement par le moindre vent, le bouton qui reste grossit & meurt comme les autres fruits, on le ramasse en Automne quand il est bien rouge: on l'employe dans les tizanes aperitives, on en fait

aussi de la conserve : on l'ouvre, en en oste le duvet & la graine : on l'arrose de vin blanc, on le laisse attendrir à la cave entre deux terrines : on le pile dans un mortier de marbre : on en passe la pulpe par un tamis & on la confit avec le double de son poids de sucre. C'est la conserve du Cynorrhodon qui est employée avec succès pour faire uriner, pour la pierre, pour la gravelle, pour arrester les cours de ventre & les crachemens de sang, pour fortifier l'estomach.

Conserve
le Cynor-
rhodon &
es vertus.

Le fruit du Cynorrhodon est appelé vulgairement grateau, ce nom vient sans doute du duvet qu'il contient, car quand on le monde, ce duvet s'attache aux doigts & aux autres parties qu'il touche, en sorte qu'il donne une demangeaison qui excite longtemps à gratter. Sa semence est adstringente, on s'en sert en decoction pour les injections.

Il y a plusieurs sortes de roses de jardin, celles qui sont en usage en Médecine sont les roses passées ou incarnates simples, les roses blanches ordinaires, les roses muscates, & les roses rouges.

Roses pas-
sées simples
& leur
vertu.

Les roses passées simples sont plus odorantes & meilleures que les doubles, parce que leur vertu est ramassée en moins de feuilles. On s'en sert en Médecine préféablement aux autres ; elles sont purgatives, elles rarefient le sang & elles le purifient, mais elles sont contraires aux vapeurs. Leur odeur seule rarefie quelquefois la pituite du cerveau laquelle coulant dans l'estomach cause des vomissemens, comme je l'ay veu arriver plusieurs fois : cette pituite se décharge aussi par le nez & par le crachat, & cause le rhume, c'est avec ces roses qu'on fait le syrop de rose & plusieurs autres compositions purgatives.

Roses
muscates.

Les roses muscates sont ainsi appelées parce qu'elles ont une odeur de musc, leur couleur est blanche ;

he: elles sont plus tardives que les autres: car elles n'épanouissent qu'en Automne: Elles font à peu près le même effet que les roses passées, mais elles sont beaucoup plus purgatives, principalement dans les pays chauds: il n'en faut que trois ou quatre pour purger: on en prend quelquefois en infusion & quelquefois en conserve, elles font souvent des super-purgations.

Les roses blanches communes sont fort odorantes; elles ne servent que pour les distillations.

Roses
blanches
communes.
Roses de
Provins.

Les roses rouges sont appelées roses de Provins, parce qu'il ne vient beaucoup de belles de ce pays-là, elles ont fort peu d'odeur, on les cueille en bouton avant qu'elles soient tout-à-fait épanouies afin de les avoir plus belles & meilleures; car quand elles sont ouvertes elles perdent beaucoup de leur couleur & de leur vertu. Elles sont adstringentes: on en fait la conserve de roses, le miel rosat & plusieurs autres compositions: ce sont elles qu'on fait sécher pour s'en servir dans divers remèdes; elles sont plus adstringentes sèches que recentes: on en fait la teinture de roses comme j'ay dit dans les remarques sur la distillation du vitriol.

Il y a encore d'autres espèces de roses comme les bleues qui croissent en Italie, les jaunes, mais il n'est pas besoin d'en parler icy, puis qu'elles ne sont point en usage dans la Médecine.

Eau de Rose.

Cette operation est une séparation de la partie aqueuse & odorante de la rose par la distillation.

Prenez dix ou douze livres de roses des plus odorantes, cueillies peu de temps après le lever du Soleil, en temps sec; & mondées de leur bouton ou

pecule, pilez les dans un mortier de marbre jusqu'à ce qu'elles soient en pâte : mettez les dans une grande cucurbite de cuivre estamée en dedans, versez-y du suc d'autres roses semblables nouvellement tiré jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment humectées, adaptez à la cucurbite sa teste de more estamée avec son refrigerant & un recipient : luttez les jointures & posez le vaisseau sur un feu modéré, ayez soin de changer l'eau du refrigerant à mesure qu'elle s'échauffera. Quand vous aurez distillé environ la moitié de la liqueur, il faut faire cesser le feu de peur que la matiere ne s'attache au fond : separez vos vaisseaux, coulez & exprimez ce qui sera resté dans la cucurbite : remettez-y l'expression ou le suc & en faites distiller environ les deux tiers de l'humidité à petit feu : vous aurez une fort bonne eau de rose qu'il faudra mettre dans des bouteilles & les exposer au Soleil débouchées, pendant quelques jours pour exciter l'odeur, puis les boucher & les garder.

Virtus.

On se sert de l'eau de rose pour fortifier la poitrine, le cœur & l'estomach, pour arrester les cours de ventre, les crachemens de sang & les autres hemorrhagies : La doze est depuis une once jusqu'à six : on l'employe encore en injection pour arrester les gonorrhées, & l'on en lave les yeux dans la petite verole, dans les inflammations & pour nettoyer la chassie, on la mesle avec de l'eau de plantain.

Doze.

On passera par une chauffe d'hypocras ou par un blanchet, la liqueur qui sera resté dans la cucurbite après les distillations & l'on en fera évaporer l'humidité dans une terrine de grez par un petit feu de sable jusqu'à consistance de pilules, ce sera l'extrait de roses : il est un peu purgatif, on en peut donner en pilules ou dilayé dans de l'eau de rose, pour pur-

Extrait de
rose.
Virtus.

ger

ger la bile & pour purifier le sang : la doze est depuis demi dragme jusqu'à deux dragmes. Doze.

De la mesme maniere on peut tirer l'eau des autres fleurs succulentes & faire leur extrait.

R E M A R Q U E S.

LEs roses les plus propres pour faire une eau de rose bien odorante, sont les roses passées & les roses blanches de jardin les plus simples : mais quand on veut faire servir l'eau de rose aux maladies des yeux, il vaut mieux qu'elle soit faite avec les roses de chien ou mesme avec les pecules de rose, c'est à dire, avec le bouton qui reste après que les feüilles de la rose sont séparées. Pour faire cette eau l'on pile des pecules de roses dans un mortier : on les humecte avec une forte decoction d'autres pecules de roses : on laisse le tout tremper vingt-quatre heures, puis on en fait distiller l'humidité en la maniere accoustumée. Cette eau est plus deterfive & plus adstringente que l'eau de rose. Eau de pecule de rose pour les maladies des yeux.

On cueille les roses nouvellement épanouies peu de temps après que le Soleil est levé : afin de profiter de ce qu'elles contiennent de meilleur & d'un esprit de l'air que la rosée de la nuit leur peut avoir imprimé, ce qui se seroit dissipé en partie par la chaleur du Soleil : il est bon aussi qu'il fasse beau temps ; car la pluye les humecte & emporte de leur vertu. En quel temps il faut cueillir les roses.

Pour tirer facilement le suc des roses, il faut les ayant bien pilées, les laisser fermenter huit ou dix heures dans un pot ou dans une terrine, puis les exprimer par un linge à la presse : cette fermentation subtilise & atténue les parties visqueuses de la rose & les rend coulantes : quand on les met à la presse aussitôt qu'elles sont pilées sans les avoir laissé fermenter, elles rendent moins de suc & elles crevent les linges. Methode pour tirer facilement le suc des roses.

Quand

Quand on n'ajoute point d'humidité dans les roses, il faut les faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur; car si l'on posoit le vaisseau sur le feu nu, elles s'attacheroient au fond & l'eau qui en sortiroit sentiroit le brûlé ou du moins l'empireume.

Ceux qui auront un grand vaisseau pour le bain de vapeur comme celui qu'on trouve représenté dans les Figures de ce Livre ou un approchant, doivent s'en servir pour cette distillation, soit qu'ils humectent leurs roses ou qu'ils ne les humectent pas, parce que l'eau de roses faite à cette chaleur, a une odeur plus douce & plus agreable que l'autre, en ce qu'elle a moins d'impression du feu & que les parties phlegmatiques ne s'y meslent pas tant: mais comme ces sortes de vaisseaux ne se trouvent pas communément dans les boutiques des Apoticaire & que la plupart se contentent de la seule cucurbite de cuivre estamée avec son refrigerant pour distiller leurs eaux à feu nu, j'ay donné le moyen le plus convenable pour faire une eau de rose pure & autant agreable à l'odeur qu'elle le peut estre, estant distillée par ce vaisseau.

Comme l'eau du refrigerant ne sert qu'à condenser les vapeurs & à empêcher que ce qui distille ne sente tant le feu, il faut qu'elle soit froide; c'est pourquoy d'abord qu'on sent qu'elle est chaude, il faut la changer. L'eau de rose qui distille la premiere est la plus odorante, parce que les parties les plus volatiles montent toujours les premieres: mais quand l'une & l'autre ont demeuré quelque temps au Soleil, elles acquierent suffisamment de l'odeur, parce que la chaleur du Soleil rarefie & volatilise des corpuscules insensibles de la rose, qui sont passées dans l'eau par la distillation & les rend plus disposées à s'exalter pour venir toucher agreablement le nerf de l'odorat.

Quand on ne veut faire qu'une mediocre quantité d'eau

d'eau rose, il vaut mieux se servir des vaisseaux de grez & de verre que de ceux de métal, parce qu'on n'en craint point l'impression : on doit la faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur.

Plusieurs se servent pour la distillation des roses, d'un vaisseau de cuivre plat estamé en dedans qu'ils appellent *Rosaire*, ils y mettent les feuilles de rose sans les piler, ils adaptent sur ce vaisseau, une chape d'étain ou de cuivre estamée & par un petit feu nu, ils font distiller un peu d'eau rose : ils levent le chapiteau, ils trouvent les roses amassées en forme de gasteau. C'est ce qu'on appelle *Chapeau de Rose* : on peut l'ayant retiré du vaisseau le faire secher au Soleil & le garder en cette forme ; on s'en sert en fomentation bouilly dans du vin, pour fortifier. Ceux qui ne se soucient pas de conserver les roses en cette forme, les tournent dans le vaisseau & achevent d'en faire distiller l'humidité. Il faut avoir bien de la patience dans cette sorte de distillation ; car si vous poussez un peu trop le feu, l'eau sentira le brûlé, le plus seur seroit de la faire au bain de vapeur & l'operation n'en seroit pas plus longue, car on pourroit donner autant de chaleur qu'on voudroit à l'eau du bain sans craindre qu'elle sentît l'empireune.

On fait encore de l'eau rose *per descensum*, en la maniere suivante.

Prenez un grand pot de terre de grez qui soit large d'embouchure : couvrez le d'une toile nette, que vous lierez au tour du rebord & vous ferez une cavité au linge avec la main dans le pot : remplissez cette cavité de feuilles de roses en sorte qu'il y en ait environ à la hauteur de deux doigts : posez sur ces roses le cu d'un plat ou d'une terrine de grez qu'on aura chauffé & qui joigne bien avec le haut du pot : mettez des cendres chaudes dans ce plat & un peu de braise par dessus afin d'échauffer les roses : la vapeur

Rosaire.

Chapeau de rose.

Distillation de l'eau de rose per descensum.

peur qui en sortira ne pouvant s'élever à cause du cur du plat se precipitera & distillera en eau dans le pot : continuez le mesme degré de feu & changez les roses à mesure qu'elles seront seches jusqu'à ce que vous ayez assez d'eau distillée.

On pourroit tirer par cette derniere methode, l'eau de la fleur d'Orange mais en petite quantité & comme cette eau est d'un grand usage, il faut se servir de moyens par lesquels on en puisse avoir une quantité suffisante : j'en parlerai dans la suite.

Comme l'on n'employe guere l'eau de rose que dans les remedes adstringents, on devroit la tirer des roses rouges adstringentes plutôt que des passes qui sont purgatives : mais parce qu'elle ne seroit que fort peu odorante, ceux qui pretendent la connoistre n'en voudroient point ; & ainsi l'on est obligé de la faire avec les roses passes ; c'est pourquoy l'on excite souvent les cours de ventre en faisant boire de l'eau de rose ordinaire, au lieu de les arrester.

Eau de
fleurs o-
dorantes
qui ne
contiennent
guere
d'humidi-
té aqueu-
se.

Quand on veut tirer l'eau des fleurs odorantes qui n'ont que peu d'humidité aqueuse, comme des fleurs de Lavende, de Betoine, de Stœcas, de Muguet, de Thim, de Sauge, de Rosmarin, il faut les arroser avec du vin blanc, les laisser en maceration deux jours, puis les faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur : on en usera de la même maniere quand on voudra tirer l'eau des racines & des semences, on peut les arroser avec de l'eau au lieu de vin blanc, quand on le trouvera plus convenable.

Eau des
racines &
des se-
mences.

Esprit de Roses.

Cette operation est une exaltation des parties huileuses, subtiles & essentielles de la rose, en liqueur.

Prenez quatorze ou quinze livres de roses passes
fin-

simples, entieres, des plus odorantes avec leur bouton ou pecule, pilez les bien & les mettez dans un grand pot de grez, dont le tiers au moins demeure vuide, versez dessus, six livres de suc d'autres roses semblables que vous aurez chauffé & où vous aurez dilayé huit ou dix onces de leveure de biere, broüillez bien le tout avec un baston & bouchez le pot exactement, laissez vostre matiere en digestion à la chaleur du fumier pendant trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce qu'elle ait acquis une odeur vineuse: mettez la alors en distillation au bain de vapeur, ayant soin de bien boucher les jointures & de conduire le feu doucement afin qu'il n'y ait que le plus spiritueux qui monte. Quand vous aurez distillé environ quatre livres de liqueur, vous ferez cesser le feu, vous retirerez le recipient & vous rectifierez ce qui sera dedans par le matras, comme j'ay dit en la rectification de l'esprit de cresson, vous aurez un esprit de rose fort odorant & inflammable, vous le garderez dans une phiole bien bouchée.

Il fortifie & réjouit le cœur & l'estomach estant donné interieurement & appliqué exterieurement; on en fait prendre dans les syncopes & dans les palpitations aux hommes, mais il ne convient guere aux femmes, parce qu'il excite des vapeurs: la doze est depuis demi dragme jusqu'à deux dragmes dans sa propre eau. Virtus;

Si l'on presse ce qui sera demeuré dans la cucurbitte, qu'on en fasse distiller la liqueur & qu'on la mesle avec ce qui reste dans le matras après la rectification de l'esprit, on aura de fort bonne eau de rose. Eau de rose.

De cette maniere on peut tirer l'esprit & l'eau des autres fleurs, des herbes, des racines & des semences odorantes; mais comme la plûpart n'ont guere de suc, on peut les humecter avec de l'eau ou avec du vin blanc.

R E-

R E M A R Q U E S.

Comme l'esprit de rose n'est qu'une huile rarefiée & exaltée par le sel essentiel, les parties huileuses contenues dans le bouton de la rose sont bien convenables dans cette operation; c'est pourquoy je me sers de la rose entiere.

Il faut que le pot soit grand à cause de la fermentation que souleve la matiere: là leveure de biere contient un sel volatile piquant tres-capable de provoquer le mouvement dans les roses pilées, & elle n'y est mise que pour exciter la fermentation.

On peut faire encore de l'esprit de rose de la maniere suivante.

Pilez vingt ou trente livres de roses passées jusqu'à ce qu'elles soient en paste: mettez les dans des pots de grez longs où l'on met ordinairement du beurre, ajoutez, dessus, un lit de sel commun en poudre de l'épaisseur d'un doigt, bouchez le pot exactement avec de l'argile detrempee, du liege & de la poix: mettez le pot dans un lieu frais & l'y laissez pendant deux mois; debouchez ces pots & faites distiller l'humidité des roses par le bain de vapeur, ce qui viendra le premier sera l'esprit qu'on pourra rectifier comme l'autre.

Il y a plusieurs fleurs odorantes comme le Jasmin, la Violette, dont on ne peut tirer par la distillation aucune liqueur, qui ait retenu l'odeur agreable de la fleur, & il n'en faut pas tant attribuer la cause à l'évaporation des parties subtiles, comme à ce que le feu brouille & confond les substances volatiles de ces fleurs avec leurs parties visqueuses & change la disposition qu'elles avoient à s'élever pures, pour faire l'impression de bonne odeur dans le nez.

On

Autre
maniere
de faire
l'esprit de
rose.

On ne tire
point
d'eau bien
odorante
du Jas-
min ny de
Violette
par la di-
stillation,
pour-
cuy.

On peut tirer une petite quantité d'huile ou d'essence de rose en la maniere suivante.

Ecrasez dans un mortier une bonne quantité de roses ^{essence de} roses ^{rose,} passées entières avec leur pécule : mettez les tremper environ vingt-quatre heures dans beaucoup d'eau & faites en la distillation en la maniere accoustumée par un grand feu, vous trouverez sur l'eau distillée quelques gouttes d'essence tres odorante qu'on ramassera avec un petit cotton : il faut renverser l'eau distillée sur le marc des roses & faire distiller derechef la liqueur pour avoir encore quelques gouttes d'essence : on la gardera dans une phiole bien bouchée. Elle a la mesme vertu que l'esprit, mais elle est ^{Vertus,} ^{Doses,} plus forte : la dose est depuis deux gouttes jusqu'à six dans une liqueur appropriée.

On tire plus d'esprit & d'huile des roses & des autres fleurs dans les pais chauds, que dans les lieux temperés.

CHAPITRE XIV.

Eau de Fleur d'Orange.

Prenez six livres de Fleur d'Orange quand elle est dans sa vigueur, écrasez la dans un mortier de marbre & la mettez dans une cruche de grez, ajoutez-y six onces de la première écorce des Oranges amères coupées par petits morceaux, versez dessus du vin blanc & de l'eau de melisse de chacun quatre livres : brouillez le tout avec un bâton & ayant bien bouché la cruche, mettez-la en digestion dans le fumier chaud pendant deux jours, débouchez le vaisseau, versez promptement la matiere dans une grande cucurbitre de grez ou de verre, adaptez-y un chapiteau & un recipient : luttez les jointures exac-

I i

tement

tement : mettez la cucurbite au bain marie ou au bain de vapeur & par un feu assez fort, vous ferez distiller l'humidité : vous aurez une fort bonne eau de fleur d'Orange : il faut la garder dans une bouteille bien bouchée ; on l'appelle Eau de Naphie.

su de
phe.
cetus.

Elle est fort bonne contre les vapeurs & contre la malignité des humeurs : On en donne dans les maladies hystériques, pour exciter les mois aux femmes, pour fortifier l'estomach & le cerveau : la dose est depuis deux scrupules jusqu'à une once.

Boze.

R E M A R Q U E S.

Comme les fleurs d'Orange sont cheres & qu'on en demande l'eau à bon marché, il ne faut pas s'étonner si l'on en voit de si mal faite, ce n'est la pluspart qu'une legere infusion de fleurs d'Orange dans de l'eau commune qu'on fait distiller ; celle qu'on préparera suivant la description que je donne aura plus de vertu que toutes les autres.

La premiere écorce de l'orange est celle où il se trouve plus d'essence ; c'est pourquoy elle est préférable aux autres, elle donne une bonne odeur à cette eau ; & si l'on pouvoit avoir aussi quelques petites oranges quand elles sont à la grosseur d'une noix, pour joindre à l'infusion, après les avoir concassées, elle n'en seroit que meilleure.

Les fleurs d'Orange ont beaucoup plus de force & d'odeur dans le Languedoc & dans la Provence qu'elles n'ont à Paris ; c'est pourquoy l'on a plus de facilité à faire de bonne eau de fleur d'Orange en ces pais-là.

On pourroit faire l'eau de fleur d'orange sans addition d'humidité, mais elle n'en seroit pas meilleure, parce qu'une partie de l'essence demeureroit renfermée dans le marc. Le vin blanc & l'eau de melisse

distol-

dissolvent & rarefient les parties odorantes des ingrédients & les rendent plus sensibles à l'odorat qu'elles ne seroient ; si l'on manque d'eau de melisse, on mettra de l'eau commune en place, ou bien on doublera la doze du vin blanc.

Ceux qui voudront faire l'esprit de fleur d'Orange n'auront qu'à mettre l'eau de fleur d'orange dans un matras avec son chapiteau & un recipient pour en faire distiller au bain de vapeur, environ la quatrième partie, ce sera l'esprit de fleur d'orange. Il aura la même vertu que l'eau, mais comme il sera plus fort la doze en doit estre moindre.

Esprit de
fleur d'Orange.

Vertus.

Doze.

On pourroit aussi tirer une huile ou essence odorante de la fleur d'orange, en la faisant tremper dans de l'eau commune & la mettant distiller à grand feu, comme quand on tire l'huile de canelle, mais il est bon de joindre à la fleur plusieurs petites oranges écrasées & beaucoup de la première écorce des oranges ameres ordinaires, parce qu'il s'y trouve beaucoup d'essence. On trouvera après la distillation, l'essence qui fumagera l'eau : on la separera avec un petit cotton & on la gardera dans une bouteille bien bouchée. Elle peut servir aux mêmes usages que l'eau. La doze en est depuis deux gouttes jusqu'à six dans une liqueur appropriée. Mais comme elle ne se dissout pas facilement dans les liqueurs, on en peut faire un *Oleofaccharum* la meslant dans un peu de sucre candi, ce sucre divisant & étendant les parties de l'huile, la rend ensuite dissoluble par tout. On se peut servir aussi de cette essence pour les parfums ; c'est la véritable essence de fleur d'orange, mais celle que les Parfumeurs préparent n'est que de l'huile de ben ou d'amande amère à qui ils ont fait prendre l'odeur de la fleur.

Huile ou
essence de
fleur d'Orange.

Vertus.

Doze.

Oleofaccharum.

CHAPITRE XV.

Distillation des Fraizes.

Prenez une bonne quantité de Fraizes mûres, écrasez-les bien & les mettez dans une cruche de grez assez grande pour qu'il n'y ait que les deux tiers au plus de remplis : bouchez bien votre cruche & la mettez en digestion dans le fumier chaud l'espace de trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce que la matière ait acquis une odeur vineuse : renversez-la alors dans la cucurbite de cuivre étamée & ayant posé dessus son chapiteau avec le réfrigérant & un recipient de verre, & lutté exactement les jointures, vous ferez distiller la liqueur au bain de vapeur, pour avoir une eau spiritueuse de Fraizes qui est fort propre pour fortifier le cœur, le cerveau, pour purifier le sang & pour faire uriner : la doze est depuis demi cuillerée jusqu'à deux cuillerées, on s'en sert aussi pour dégraisser & pour embellir la peau.

Eau de
Fraizes.

Vertus.
Doze.

Eau de
framboise.

On peut faire de la même manière une fort bonne eau de framboise qui aura les mêmes vertus.

Esprits de
fraize &
de fram-
boise.

Si l'on veut faire de l'esprit de fraize ou de framboise, on mettra l'eau distillée dans un matras à long col : on adaptera dessus, un chapiteau & un recipient, on luttera exactement les jointures : On posera le matras sur le bain de vapeur qui sera un grand pot à demi rempli d'eau & dont l'embouchure soit proportionnée au bas du matras, en sorte qu'il pose dessus sans toucher à l'eau : on mettra le feu dessous & l'on fera distiller la partie la plus spiritueuse de l'eau. Quand il y en aura environ la huitième partie dans le recipient, on fera cesser le feu, l'on aura de l'esprit de fraize ou de fram-

framboïse. Il a la même vertu que l'eau : la doze est depuis demi dragme jusqu'à deux dragmes, dans sa propre eau.

Vertus
Doze.

R E M A R Q U E S.

Les Fraizes & les Frambroïses servent beaucoup plus dans les repas que dans les remedes : elles réjouissent a vûë, l'odorat & le goust, quand elles sont bien meures : elles ont un goust vineux & elles fortifient le cœur, l'estomach & le cerveau comme font les liqueurs vineuses. La commune methode de tirer l'eau de fraize ou des framboïses est d'écraser le fruit & d'en faire distiller l'humidité au bain marie sans les laisser fermenter, mais l'eau en est bien moins spiritueuse.

D'autres font tremper pendant vingt-quatre heures leurs fraizes écrasées dans du vin blanc, puis ils jettent le tout dans une cucurbite de verre ou de grez & ils en font distiller l'humidité ; c'est une eau de fraizes bonne pour prendre interieurement : l'esprit de vin qui se mêle dans la distillation avec l'eau de fraize, luy sert de vehicule.

D'autres font infuser leurs fraizes écrasées dans du lait d'ânesse & ils mettent le tout distiller, cette dernière eau est bonne pour l'embellissement de la peau.

La methode que j'ay donnée est préférable aux autres, parce que les parties de la fraize ont été exaltées par la fermentation sans addition de liqueur. Je ne m'éloignerois pourtant pas d'ajouter un peu de vin blanc aux fraizes pilées afin qu'ayant rendu la matiere plus liquide, elle fermentât plus facilement.

Il faut employer les fraizes les plus meures, parce qu'elles sont les plus disposées à la fermentation : Je

laisse un tiers de la cruche vuide , parce que la matiere se gonfle dans la fermentation. La chaleur du fumier est fort propre à exciter le mouvement des parties ; c'est une veritable chaleur de digestion.

Le sel essentiel des fraizes fait dans cette matiere, ce que celui du raisin fait dans le moust lors qu'il fermente ; c'est à dire , qu'il rarefie les parties de l'huile & les rend en esprit ; mais comme il y a bien moins de ces principes dans les fraizes qu'il n'y en a dans le raisin , la fermentation en est bien moins forte & il s'en tire moins d'esprit.

Eaux de
fraizes &
de fram-
boises des
Limonadi-
ers.

Les eaux de fraize & de framboise qu'on vend chez les Limonadiers , ne sont autre chose que du suc de ces fruits , mêlé avec de l'eau & du sucre en une quantité suffisante pour faire une liqueur agreable : on laisse purifier le tout & on le met à la glace : ils ajoutent par fois à ces liqueurs des odeurs pour les rendre encore plus agreables.

Pour avoir facilement le suc de ces fruits , il ne faut que les écraser & les mêler avec de l'eau , puis les ayant laissé tremper quelques heures , couler la liqueur & exprimer le marc fortement.

CHAPITRE XVI.

Eau de Noix.

Premiere
eau.

Pilez dans un mortier dix ou douze livres de fleurs de Noyer qu'on appelle Chatons quand elles sont en leur vigueur : mettez-les dans une grande cucurbitre de cuivre étamée en dedans. Faites une forte decoction d'autre fleur de Noyer

&

& l'ayant coulée, humectez en les fleurs qui sont dans la cucurbite jusqu'à ce qu'elles nagent dans la liqueur : adaptez à la cucurbite une teste de more avec son refrigerant & un recipient de verre : luttez les jointures & ayant placé le vaisseau sur un fourneau, donnez dessous un petit feu pour faire distiller environ la moitié de la liqueur : laissez éteindre le feu, coulez ce qui sera resté dans la cucurbite & l'exprimez : remettez l'expression dans la cucurbitise & faites-en distiller environ les deux tiers ; mêlez les eaux distillées ensemble & les gardez.

Eau de fleur de Noix.

Coulez la liqueur qui sera restée dans la cucurbitise, & l'ayant laissée reposer, vous la passerez par un blanchet & vous en ferez évaporer l'humidité dans une terrine de grez au feu de sable jusqu'à consistance de pilules : vous garderez cet extrait, vous ferez aussi sécher le marc de la fleur & vous le garderez.

Extrait

Amassez des Noix quand elles seront au tiers de leur grosseur ordinaire, écrasez-les dans un mortier & en remplissez à moitié la cucurbite de cuivre étamée, versez dessus toute l'eau que vous aurez tirée de la fleur de Noyer : adaptez sur la cucurbite une teste de more avec son refrigerant & un recipient, & après avoir laissé la matiere en digestion pendant vingt-quatre heures, faites-en la distillation & l'extrait comme devant ; mettez aussi sécher le marc des noix & gardez le tout.

Second eau.

Prenez une quantité suffisante de noix quand elles seront bonnes à confire, écrasez-les & les mettez dans la cucurbite de cuivre étamée pour en remplir environ le tiers, versez dessus, vostre eau des deux noix distillée : couvrez-la de la teste de more avec son refrigerant & laissez la matiere en infusion

Troisi eau.

pendant vingt-quatre heures: adaptez un recipient de verre au bec de la tête de more: lutez exactement les jointures & faites distiller l'humidité comme devant, vous aurez une fort bonne eau des trois noix.

Eau des
trois noix.
Vertus.

Elle est propre pour faire suer: on la donne dans les fièvres intermittentes, dans les fièvres malignes, dans la peste, dans la petite verole; elle fortifie l'estomach, elle soulage dans la colique venteruse, dans les vapeurs hysteriques. On s'en sert contre la morsure des bestes venimeuses: la doze est depuis une once jusqu'à sept.

Doze.

Extrait de
Noix.

Coulez & purifiez la liqueur qui sera restée dans la cucurbite après la distillation & en faites évaporer l'humidité dans une terrine de grez au feu de sable jusqu'à consistance de syrop; mêlez-y alors les deux extraits precedens & faites des trois substances un seul extrait en remettant la terrine sur le feu & faisant dessécher la matiere en consistance de pilules, vous garderez cet extrait de noix dans un pot.

Vertus.

Il est sudorifique, aperitif & febrifuge: on en peut donner pour lever les obstructions, pour résister à la malignité des humeurs & pour fortifier l'estomach: la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme en pilule ou diluée dans la propre eau.

Doze.

Sel de
Noix.

Faites sécher au Soleil le marc de noix & l'ayant mêlé avec les marcs des autres noix & des fleurs de noix precedentes, vous les brûlerez & ayant mis tremper la cendre dans de l'eau commune bouillante & filtré cette eau, vous en tirerez le sel par évaporation de l'humidité.

Vertus.
& Doze.

Il est propre contre les obstructions; la doze est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

R E M A R Q U E S.

LA noix est appellée en latin, *Nux juglans quasi*
juvens glans, aut glans juvenis, à cause de son ex-
 cellence & parce qu'elle sert à beaucoup de choses,
 tant pour les Arts que pour les alimens & pour la
 Medecine. Il seroit inutile de faire icy une descrip-
 tion de l'arbre qui la porte, puis qu'il n'y en a pas de
 plus commun. Il ne croist guere d'herbe autour du
 Noyer, soit parce que certaine vapeur ou esprit for-
 tant de sa racine les tue, soit parce que l'arbre étant
 fort haut, les branches d'une vaste étendue & les
 feuilles grandes & huileuses, il produit trop d'om-
 bre, en sorte que le Soleil ny l'esprit de l'air ne peu-
 vent penetrer jusqu'à ces petites plantes pour les fai-
 re croistre.

Il ne croi-
 guere
 d'herbe
 sons les
 Noyers, &
 pourquoy

La fleur de Noyer n'étant pas beaucoup succulen-
 te, il est bon de l'humecter avec de la decoction de
 la même espece de fleur: autrement elle s'attache-
 roit au vaisseau pendant la distillation & l'eau distil-
 lée sentiroit le brûlé.

Les Noix qui n'ont encore qu'environ le tiers de
 la grosseur qu'elles doivent avoir pour être dans leur
 entiere perfection, sont remplies d'un suc visqueux,
 la digestion qu'on leur donne après les avoir pilées,
 sert à les rarefier afin que les principes s'en deta-
 chent & se volatilisent: mais il est bon de pousser la
 distillation par un feu assez fort, afin de faire élever
 une portion du sel essentiel du fruit; car c'est dans
 cette espece de sel que consiste la vertu principale de
 l'eau.

Les Noix qu'on ramasse pour les confire sont meil-
 leures pour la distillation que celles qui ont atteint
 leur grosseur parfaite, parce qu'étant moins dures,
 les principes s'en tirent plus aisément, mais on peut

prendre les dernières au défaut des premières. Il n'en faut point séparer l'écorce. Elle donne beaucoup de vertu; on doit aussi les pousser par un feu assez fort, prenant garde qu'elles ne s'attachent au fond du vaisseau. L'eau qui en distille a par fois une couleur rougeâtre, parce qu'il monte toujours quelque partie huileuse avec elle. Cette eau a tout autant de vertu qu'une eau distillée en peut avoir; car elle est empreinte de toutes les substances de la Noix: mais on peut augmenter encore considérablement sa vertu en y dissolvant de l'extrait & du sel de noix lors qu'on s'en veut servir, à la doze prescrite; car par ce moyen vous ramasserez toute la vertu de la noix. L'extrait contient la plus grande partie du sel essentiel que la distillation n'a pas pu élever. Le sel qu'on tire par la calcination du marc des trois noix est Alkali comme les autres sels fixes des plantes, il peut avoir retenu quelque vertu de la noix, mais tous ces sels sont aperitifs, pénétrants & dissolvans par eux-mêmes.

L'écorce verte de la noix sert aux Teinturiers, l'écaille qui est la seconde écorce est employée dans les décoctions sudorifiques. L'huile qu'on tire de la noix par expression est très-bonne pour les coliques venteuses & nephretiques & pour appaiser les trenchées des femmes nouvellement accouchées, on en mêle dans les lavemens. On l'emploie aussi pour dégraisser le visage quand elle est nouvellement tirée sans feu.

CHAPITRE XVII.

Eau Vulnerere appellée d'Arquebufade.

Prenez des feüilles & des racines de la grande Consoude, des feüilles de Sauge, d'Armoise, de Bugle, de chacun quatre poignées, des feüilles de Betoine, de Sanicle, d'œil de Bœuf ou grande Marguerite, de petite Consoude, de grande Scrophulaire, de Plantain, d'Agrimoine, de Verveine, d'Absinthe, de Fenouil, de chacun deux poignées, de Millepertuis, d'Aristoloché longue, d'Orpin ou Reprise, de Veronique, de petite Centaurée, de Mille feüilles, de Nicotiane, de Piloselle, de Menthe, d'Hysope, de chacun une poignée. Hachez le tout & l'écrasez bien dans un mortier : mettez-le dans un grand vaisseau de terre ; versez dessus douze livres de vin blanc : broüillez la matiere avec un bâton, bouchez le vaisseau & le placez en digestion dans le fumier chaud ou à une autre chaleur pendant trois jours : renversez-le dans une grande cucurbite de cuivre étamée en dedans, & y ayant adapté sa tête de more & son refrigerant : faites distiller l'humidité dans un recipient par un feu moderé en la maniere accoutumée : vous aurez l'eau d'arquebufade, gardez-la dans une bouteille bien bouchée.

Elle est bonne pour les contusions, pour les dislocations, pour resoudre les tumeurs, appliquée extérieurement ; elle nettoye les chauves, les vieux ulceres, elle fait revenir les chairs, elle fortifie, elle resiste à la pourriture, elle arreste la gangrenne ; on s'en peut servir aussi contre les vapeurs.

Verrua

RE

R E M A R Q U E S.

LEs noms de cette eau désignent sa vertu ; car Vulnereuse signifie propre pour guérir les playes & d'arquebusade, parce qu'on s'en sert heureusement pour les coups d'arquebusade.

*Consolida
major,
Symphi-
tum, An-
ricula asi-
ti.*
La grande Consolide est une plante fort commune qui croît dans les lieux aquatiques. On l'appelle en latin *Symphitum* ou *Consolida major*, ou *Arvicula asini*, sa feuille est longue & ressemblant un peu à celle de la Buglosse, sa fleur blanche ou rougeâtre, sa racine longue & noire par dehors mais blanche par dedans : elle est glutineuse & propre consolider les chairs ; c'est d'où vient son nom, elle arrête les hemorrhagies & les cours de ventre, elle contient peu de sel, mais beaucoup d'huile & de phlegme.

Salvia.
La Sauge est appelée *Salvia quasi salvatrix*, parce qu'on l'estime bonne pour beaucoup de maladies : il y en a de domestique & de sauvage, la domestique est divisée en deux especes, en grande & en petite, la petite est la meilleure : C'est celle qu'il faut employer à la composition de cette eau ; elle est remplie d'une huile exaltée en esprit & de beaucoup de sel, elle a peu de principes passifs, elle est cephalique, nerveale, hysterique, stomachale & aperitive.

Artemisia.
L'Armoise appelée en latin *Artemisia*, à cause de la Reine Artemise qui l'a mise en usage, est une plante assez haute dont les feuilles sont blanchâtres, déchiquetées comme celles de l'Absinthe, odorantes : elle croît par tout, on en fait des ceintures le jour de la S. Jean ; elle contient beaucoup de sel, peu d'huile & de phlegme, elle est hysterique, aperitive, vulnereuse.

La

La Bugle apellée en latin *Bugula* ou *Consolidamēdia*, ou *Symphitum medium*, ou *Prunella carulea*, ou *Herba laureniana*, est une plante dont les feüilles sont épaisses, longuettes, rougeâtres & un peu dentelées aux extremitez, les fleurs bleües: elle croist dans les champs; elle contient mediocrement du sel & de l'huile, & beaucoup de principes passifs: elle est vulnerere, propre pour les maladies du poumon & pour fortifier.

Vertus,

La Betoine apellée en latin *Betonica*, est une plante qui croist dans les bois, les feüilles en sont vertes, longuettes, dentelées autour en forme de scie, les fleurs purpurines disposées en épi. Elle contient de l'huile exaltée & du sel essentiel ou volatile, peu de sel fixe, de phlegme & de terre: elle est cephalique, cordiale & vulnerere.

Betonica,

Vertus,

La Sanicle apellée en latin *Sanicula* ou *Diapensi*, est une plante dont les feüilles sortent de la racine, presque rondes, fermes, unies, de belle couleur verte, divisées en cinq parties, sa tige haute d'un pied ou d'un pied & demi, soutient des petites fleurs blanches, sa racine est noire en dehors, blanche en dedans, fibreuse: elle croist sur les montagnes & aux vallées; elle contient du sel & de l'huile en assez bonne quantité, beaucoup de phlegme, peu de terre, elle est adstringente, consolidante, vulnerere, propre aux heries; on s'en sert extérieurement & intérieurement.

Sanicula,
Diapensi.

Vertus,

L'Oeil de Bœuf, ou grande Marguerite est apellée en latin *Hypericum* ou *Bellis major*: C'est une plante fort commune qui croist dans les prez, ses feüilles sont longuettes, dentelées, sa fleur est jaune & faite en forme d'œil de bœuf d'où vient son nom, elle contient beaucoup d'huile, du sel & du phlegme en quantité mediocre, elle est vulnerere, on l'employe pour les écrouelles.

Grande
Marguerite, *Baph
talmum*,
*Bellis ma
jor*.

Vertus,

La

Petite
Marguerite,
Bellis
maritima,
Symphitum
maritimum.

La petite Consoude ou petite Marguerite est appelée en Latin *Bellis* ou *Symphitum minus* : C'est une herbe si commune qu'elle est connue de tout le monde. Il y en a de deux sortes, une fort basse qui croist naturellement dans les prez & une autre plus grande & plus agreable à la vûe qu'on cultive dans les jardins : la premiere espece est la meilleure & la plus usitée en Medecine, elle a les feuilles longuettes, les fleurs de differentes couleurs & en forme de petits yeux, la racine touffue : elle contient peu de sel & de terre, beaucoup d'huile & de phlegme. On l'employe pour arrester le sang, pour consolider les playes, pour refondre les tumeurs & pour l'inflammation des yeux.

Vertus.

Scrophularia
major,
Galeopsis,
Dymnistrum.

La grande Scrophulaire appelée en Latin *Scrophularia major* ou *Galeopsis*, ou *Ocymastrum*, est une plante haute de deux ou trois pieds qui croist dans les hayes & autres lieux ombrageux, la feuille ressemble à celle de l'ortie, la racine est grosse & noueuse representant les tumeurs scrophuleuses, d'où vient son nom. Toute la plante a une odeur puante ; elle contient beaucoup de sel & d'huile, modérément du phlegme & de la terre, elle est bonne pour refondre les tumeurs scrophuleuses étant appliquée dessus : on s'en sert aussi pour ramollir d'autres duretez, pour nettoyer les playes & les vieux ulceres.

Vertus.

Plantago.

Le Plantain est appelé en Latin *Plantago*, c'est à dire plante par excellence : il y en a de trois sortes qu'on distingue par la quantité des costes ou nerfs, qui y paroissent. Le Plantain ordinaire à qui il en paroist sept est appelé *Plantago major* ou *Septiservis*, ses feuilles sont larges, les fleurs petites, la semence petite & noire & la racine touffue : il croit par tout, c'est le meilleur de tous. Le Plantain à qui

Septiservis
ou
Lanceolata
Ajer.

qui il paroist cinq costes est appellé *Quinquemaria* Quinque
maria, ou
Plantago
media.
ou *Plantago Aquatica*, parce qu'il croist dans les
eaux, sa feuille est longue & pointue; c'est le *Plan-
tago media*. Le Plantain à qui il paroist trois costes
est appellé *Trineruia* ou *Plantago minor*, il croist aussi Trineruia,
ou Plantago
minor.
proche des eaux, il a la feuille petite & velue. Le
Plantain contient de l'huile, un peu de sel, beau-
coup de terre & de phlegme; ce sel qui est acide
étant meslé dans l'huile & dans une grande quantité
de principes passifs, s'y trouve presque absorbé; c'est
pourquoy la plante n'est que legerement deterfive,
mais elle est adstringente & rafraichissante à cause
de cette terre & du phlegme. On l'employe dans
tous les cours de ventre, dans les hemorrhagies &
dans les inflammations des yeux.

Vertus

Le *Agrimonia* appellée en Latin *Agrimonia* ou *En-
pateus*, Agrimonia, En-
pateus. est une plante haute d'environ un pied &
demi qui croist en tous pais; ses feuilles sont lon-
gues, fendues & velues, ses fleurs petites, de cou-
leur jaune, la semence est menue & envelopée d'une
peau coriace; elle contient du sel & de l'huile en
assez bonne quantité, ces principes actifs son-
mez avec beaucoup de terre & peu de phlegme, ce
qui rend la plante deterfive, adstringente par le
ventre & aperitive par les urines. On l'estime bon-
ne pour les maladies du foye, elle arreste les cours
de ventre.

Vertus

Le *Verbena* appellée en Latin *Verbena* ou *Verbe-
na*, Verbena,
Verbena. ou *Herba verba*, ou *Calamita*, ou *Herba
vera*, est une plante qui pousse plusieurs tiges ha-
utes d'environ un pied & demi; ses feuilles sont
estigues, decoupées, un peu velues, les fleurs
sont petites, bleues, la racine est menue, fibreuse.
Elle croist sur les chemins contre les murailles, il y
a de plusieurs especes; elle contient une assez
bonne quantité de sel & d'huile. Elle est cephalique,

Vertus

vul-

vulnérere, desiccative; on l'employe pour les maladies de la poitrine, pour la pierre, pour la dysenterie, pour exciter le lait aux nourrices, pour la pleurésie, donnée intérieurement & appliquée extérieurement.

*Abfin-
thium.*

L'Abfinthe appelée en latin *Abfinthion*; est une plante qui croist à la hauteur de quatre pieds, poussant plusieurs tiges & branches ligneuses, blanchâtres; ses feuilles sont languettes; découpées profondément, molasses, ayant une odeur forte, aromatique & un goût très-âcre; ses rameaux sont entourés ou garnis d'une grande quantité de petits grains jaunâtres; auxquels succède une semence menue; la racine est grosse & ligneuse; elle croist dans les jardins, on l'appelle *Abfinthion ponticum*, *feu Romanum*, *feu Vulgate*; pour la différencier d'avec plusieurs autres espèces d'abfinthe. Elle contient un esprit sulphureux ou plutôt une huile crasseuse qui fait son odeur; beaucoup de sel; peu de phlegme. Elle est bonne pour les vers du corps, elle fortifie l'estomach, elle est vénéreuse, aperitive & hystrérique.

*Abfinth.
Poetic. seu
Roman. seu
vulgare.*

Vertus.

*Fenouil-
lum.*

Le Fenouil appelé en latin *Feniculum*; est une espèce de ferule qui croist par tout, on en compte deux espèces. La première est domestique & on la nomme *Marathrum*. La seconde est sauvage; on l'appelle *Hypomarathrum*, à cause de sa grandeur. L'usage de ce Fenouil est fort usité en Médecine; on s'en fait plus celle de Florence que l'autre, parce qu'elle est plus odorante & plus grosse; elle est vénéreuse & hystrérique. Le Fenouil contient beaucoup de sel & d'huile, & demi-exalté en un qu'on appelle esprit, & la terre & du phlegme en quantité médiocre; la racine en est aperitive; la feuille est bonne pour dégorger la face qui vient aux yeux & les playes.

*Marathrum.
Hypomara-
thrum.*

Vertus.

Le Mille-pertuis est appellé en latin *Hypericum* ou *Androsæmon minus*, ou *Ascyron*, ou *Mille fora*, ou *Perforata*, à cause que sa feuille est percée naturellement d'une grande quantité de petits trous ; c'est une plante qui croist par tout, elle à la feuille petite, longue, la fleur jaune, la semence fort menuë & odorante : elle contient de l'huile, du sel & de la terre en bonne quantité, peu de phlegme, elle est vulnereuse, hystérique, aperitive, nerveale.

Hypericum, Millefora, Perforata, Androsæmon minus, ou Ascyron.
Vertus.

L'Aristolochie est appellée en latin *Aristolochia*, à cause qu'elle est propre pour faire sortir l'arrière-fais après l'accouchement ; & *Malum terra*, parce que son fruit ressemble à une pomme : C'est une plante dont il y a quatre especes generales, la ronde, la longue, la clematite & la petite ou menuë.

Aristolochia, Malum terra.

La premiere appellée *Aristolochia rotunda*, pousse plusieurs tiges foibles à la hauteur d'un pied, ses feuilles sont rondes, moles, sans queue, embrassant leur tige, ses fleurs sont de couleur purpurine obscure tirant sur le noir, ses semences sont plates, minces, envelopées dans des petits fruits languets divisez en six cellules ; sa racine est ronde ou de la figure d'une trufe, brune en dehors, jaunâtre en dedans, fort amere & desagréable au goust ; elle croist dans les prez, dans les champs, en terre grasse & humide.

Aristolochia rotunda.

La seconde appellée *Aristolochia longa* jette plusieurs sarments ou tiges pliantes longues d'environ un pied & demi, se répandant à terre, ses feuilles sont faites en faux, pointuës, attachées aux tiges par des petites queues ; ses fleurs ressemblent à celles de l'Aristolochie ronde ; elles sont suivies de fruits figurez en petites poires & renfermant des semences plates, noires, sa racine est longue & grosse comme le bras d'un enfant, ayant la couleur & le goust de celle de l'Aristolochie ronde ; elle croist dans les champs,

Aristolochia longa

champs, dans les vignobles, dans les bleds, dans les hayes.

*Clematidis,
Saracenica.*

La troisiéme apellée *Aristolochia clematidis*, seu *Saracenica*, pousse des sarments droits plus forts & plus robustes que ceux des autres especes, à la hauteur d'environ deux pieds, ses feuilles ont la figure de celles du lierre, ridées, soutenues par des queues longues, ses fleurs sont languettes, jaunes-pâles, les fruits sont plus gros que ceux des autres Aristoloches, de figure ovale, divisez en six cellules remplies de semences plates; la racine est menuë, filamenteuse, grise; elle croît dans les champs, dans les vignobles, dans les bois, aux pais chauds; il y en a de plusieurs especes.

Aristolochia tenuis, Pisto-
lochia. Po-
lyrrhison.

La quatrième apellée *Aristolochia tenuis*, seu *Pistolochia*, seu *Polyrrhison*, pousse plusieurs tiges menuës, foibles, couchées à terre: ses feuilles & ses fleurs sont semblables à celles des autres Aristoloches, mais elles sont beaucoup plus petites & plus pâles: son fruit est fait en petite poire succulente, rempli de semence, ses racines sont fort déliées, filamenteuses, jointes ensemble par un petit tronc en forme de barbe, de couleur jaunâtre, d'un goût acre, amer, d'une odeur forte & agreable: elle croît dans les vignobles, dans les bois, aux lieux chauds, secs, pierreux.

Toutes les Aristoloches contiennent beaucoup d'huile & de sel, modérément du phlegme, peu de terre.

Vertus.

Elles sont vulnereres, deterfives, hysteriques, propres pour resister à la gangrene, pour atténuer la pituite, pour aider à la respiration: on se sert des deux premiers especes extérieurement, & l'on emploie les racines des deux dernières dans les remedes qu'on fait prendre intérieurement.

L'O.

L'Orpin ou Reprise apellé en latin *Telephium* Reprise.
vulgare, seu Fabaria, seu Faba inversa, seu Crassula, Telephium,
seu acetabulum alterum, seu Cotyledon alterum, seu Scro- vulgare,
phularia media, seu Anacampteros, est une plante jet- Fabaria,
 tant plusieurs tiges droites à la hauteur d'environ un *Faba in-*
 pied: ses feüilles ressemblent à celles du pourpier; *Crassula, Accet-*
 mais elles sont plus languettes, succulentes; ses fleurs *abulum -*
 sont en ombelles blanches ou jaunes; sa racine est *alterum;*
 glanduleuse ou par tubercules: elle croist aux lieux *Cotyledon*
 pierreux, contre les murailles; elle contient beau- *alterum,*
 coup de phlegme & d'huile, peu de sel & de terre. *Scrophula-*
ria media
Anacampt-
eros.

Elle est vulnerere, adstringente, humectante, con- Vertus.
 solidante, propre pour les hernies, pour la dysenterie,
 pour déterger & effacer les taches de la peau.

La Veronique est une plante dont il y a deux es- Veroni-
 peces generales, une apellée masle & l'autre fe- quei
 melle: la masle est divisée en deux autres especes,
 une droite & l'autre courbée & rampante; cette
 dernière est la plus en usage & celle qu'il faut em-
 ployer dans la composition de cette eau. Elle est
 apellée en latin *Veronica mas supina & vulgatissima, Veronic*
seu Veronica mas serpens, seu Teucrium: Elle jette plu- mas supin
 sieurs tiges ou branches menuës, longues, rondes, *& vulga-*
 veluës, serpentantes à terre: ses feüilles sont lon- *tissima, Ve-*
 guettes; dentelées en leurs bords, veluës, plus pe- *ronica ma-*
 tites que celles de la beroine; ses fleurs sont dispo- *serpens.*
 sées en épis bleuâtres & par fois blancs, sa semen- *Teucrium*
 te est menuë; ronde; noirâtre, sa racine est fibreu-
 se; elle croit dans les vignobles; dans les hayes, aux
 lieux incultes & sablonneux; elle a un goust amer
 & acre.

La Veronique femelle est apellée en latin *Veronica femina, B.*
seu Betonica Pauli quorumdum, seu Veroni-onica pa-
ca minor serpylli folia, seu Veronica Pratensis, seu Au- li Agricul-
ricula muris prima in pratis; seu Euphrasia nobilis; muris pri-
 Elle pousse plusieurs petites tiges menuës, serpen- *ma in pra-*
 tantes *tis, En-*
phragia
nobilis.

tantes garnies de feüilles longuettes ressemblantes à celles du serpolet; ses fleurs sont petites, passées ou bleuës, sa racine est menuë, elle croist dans les prez & dans les autres lieux humides.

Venus. Les Veroniques contiennent beaucoup de sel & d'huile: elles sont incisives, attenuantes, détersives, vulnereres, sudorifiques, propres pour les ulceres de la poitrine & des poumons, pour resister au venin.

Centaurea minor, Centaurea minor, Feu terra, Febrifuga. La petite centaurée apellée en latin *Centaureum minus*, seu *Centaurea minor*, seu *feu terra* à cause qu'elle est fort amere: seu *Febrifuga*, parce qu'on prétend qu'elle guerit de la fièvre; est une petite plante haute au plus d'un demi pied, ses feüilles sont longuettes comme celles de l'*hypericum*, mais un peu plus grandes; elle pousse en sa sommité plusieurs petits rameaux où naissent des fleurs rougeâtres qui s'unissent en s'aprochant les uns des autres; il leur succede quand elles sont tombées des petites têtes, ou gouffes, longues, menuës, remplies d'un peu de poudre farineuse, sa racine est déliée, seche, ligneuse, insipide; elle croist aux lieux arides & sablonneux: Elle contient beaucoup de sel, modérément de l'huile & de la terre, peu de phlegme.

Venus. Elle est vulnerere, détersive, desiccative, aperitive, propre pour le scorbut, pour les fièvres intermittentes, pour les vers, pour la rage, pour la retention des menstres, pour la goutte sciaticque, pour la jaunisse.

Millefolium vulgare album, Stratiotes terrestris, Achillea, Millefolium. La Mille-feuille apellée en latin *Mille-folium vulgare album*, seu *Stratiotes terrestris*, seu *Achillea*, seu *Militaris*, est une plante fort commune qui pousse plusieurs tiges à la hauteur d'un pied ou d'un pied & demi, roides, anguleuses, veluës, rougeâtres, rameuses vers leurs sommittez; ses feüilles qui par leur grande quantité, luy donnent le nom de Mille-feuille,

le, font faites à peu près comme celles de la Camomille; mais elles sont plus fermes & rangées aux deux costez de leur coste, representant une plume d'oiseau d'une odeur assez agreable, d'un goust un peu acré, ses fleurs sont en ses sommittez, petites, disposées en ombelles, blanches, odorantes : sa racine est ligneuse, fibreuse, elle croist le long des chemins, dans les cimetières, aux lieux secs & arides, elle contient beaucoup de sel & d'huile.

Elle est adstringente, vulnerere, resolutive, propre pour arrester les cours de ventre, les hemorrhagies, les gonorrhées. Vertus.

Je parleray de la Nicotiane dans la suite en un Chapitre particulier. Nicotiane.

La Piloselle appelée en latin *Pilosella major repens hirsuta*, seu *Auricula muris minor*, est une plante dont les feuilles sont languettes, rondes vers le bout, couvertes d'une espece de laine blanchâtre ou de plusieurs petits poils qui la font nommer *pilosella*, ressemblantes à des oreilles de rat, d'où vient qu'on l'appelle *Auricula muris*, couchées & comme attachées à la terre : il s'élève de leur milieu, des tiges à la hauteur d'un demi pied garnies de feuilles longues & étroites & portant en leurs sommittez des fleurs tantost blanches, tantost purpurines, sa racine est fibreuse; elle croist dans les champs; elle contient modérément du sel essentiel & de l'huile, peu de phlegme, beaucoup de terre.

Elle est adstringente, vulnerere, incrassante, propre pour les hernies, pour arrester les hemorrhagies, la dysenterie & les autres cours de ventre. Vertus.

La Menthe appelée en latin *Mentha*, est une plante tres aromatique dont il y a deux especes generales, la *Menthe* domestique ou cultivée des jardins, & la *Menthe* sauvage. Mentha.

*Mentha
sativa,
crispa, bal-
samita.*

La Menthe domestique est distinguée en trois especes. La premiere est appellée en latin *Mentha sativa crispa*, seu *Balsamita*, elle pousse des tiges de couleur rouge obscure, ses feuilles sont presque rondes, ses fleurs sont rougeâtres, elle est estimée la meilleure de toutes.

*Mentha
sativa, ac-
uta spica-
ta.*

La seconde appellée *Mentha sativa, acuta, spicata*, jette des feuilles longues tantôt larges, tantôt étroites, ses fleurs sont petites disposées en épi: on doit employer l'une ou l'autre de ces menthes dans la composition de l'eau d'arquebuse.

*Mentha
saraceni-
ca seu horten-
sis, Corym-
bifera ma-
jor, Men-
tha Roma-
na seu
Græca, Co-
stus horten-
sum, Alif-
ina, Bals-
amita, herba
sancta Ma-
rie.*

La troisieme est appellée *Mentha saraceni-
ca*, seu *Mentha horten-
sis*, *Corymbifera major*, seu *Mentha Ro-
mana*, seu *Mentha Græca*, seu *Costus hortorum*, seu
Alisma, seu *Balsamita*, seu *herba sancta Maria*, en
François herbe du Coq, ses feuilles approchent en
figure à celles de la Betoine dentellées au tour, blan-
cheâtres, ses tiges sont hautes d'un pié & demi ou
de deux pieds, elles portent en leurs sommittez des
fleurs disposées en grappes.

Herbe du
Coq.
*Mentha
silvestris,
Menthast.
Nepeta, Si-
symbrium.*

La Menthe sauvage est aussi distinguée en trois especes, la premiere est appellée *Menthastrum*, seu
Mentha caballina, la seconde, *Mentha aquatica*, seu
Sisymbrium, la troisieme, *Mentha cattaria* seu *Ne-
peta*.

Les Menthes contiennent beaucoup d'huile exal-
té, & de sel volatile, peu de phlegme & de terre.

Vertus.

Elles sont propres pour fortifier l'estomach, pour
aider à la digestion, pour chasser les vents, pour guer-
rir la colique, pour atténuer & résoudre les humeurs,
pour résister à la gangrene.

Hyssopus.

L'Hysope appellée en latin *Hyssopus*, est une
plante qui jette plusieurs tiges ou verges carrées,
un peu velues, hautes d'environ un pié, noueuses,
rameuses, ses feuilles sont longues & étroites, ses
fleurs sont en épi de couleur bleue, la racine est
grosse

grosse comme le petit doigt, longue, dure, ligneuse : elle croît dans les jardins : elle contient beaucoup de sel volatile & d'huile exaltée, peu de phlegme & de terre.

Elle est vulnereuse, deterfive, aperitive, on l'employe dans les maladies de la poitrine & des poulmons, comme dans l'asthme, dans la phtisie. Vertus.

Comme la plupart des plantes qui entrent dans cette distillation ne sont pas fort succulentes, il est bon d'y ajoûter du vin blanc, cette liqueur excite la fermentation & sert à détacher les parties salines & sulphureuses volatiles de la matiere.

Il faut prendre garde que le feu ne soit trop grand pendant la distillation, de peur que la matiere s'attachant au fond de la cucurbite, l'eau distillée ne sente l'empireume ou le brûlé. Après qu'on a fait distiller la moitié de la liqueur, il est bon de renverser ce qui sera demeuré dans la cucurbite, sur un linge, & de le mettre à la presse pour en tirer le suc : on le versera dans la cucurbite & on le fera distiller. On évitera par ce moyen l'odeur du brûlé : mais si l'on a un bain de vapeur ou un bain marie assez grand, il est encore plus seur d'y faire la distillation.

Si l'on met secher & brûler le marc des herbes, qu'on fasse une lessive de ses cendres, & qu'après en avoir tiré le sel par evaporation, on le dissolve dans l'eau distillée, elle en sera plus deterfive & plus résolutive.

CHAPITRE XVIII.

Du Sucre.

Ce que
c'est que
le sucre, &
d'où il
vient.

Mel arundinaceum
Zucharum.

LE sucre est le sel essentiel d'un roseau qui croît en plusieurs lieux, & principalement aux Isles de Madere & de Canarie sur la mer Atlantique : on tire la moëlle du tronc de cette plante, & après l'avoir lavée & fait tremper dans de l'eau chaude, on coule cette eau, on en fait évaporer l'humidité & le sucre reste au fond, on l'appelloit autrefois *Mel arundinaceum*, mais depuis on luy a donné le nom de *Zucharum* ou de *Saccharum*.

Cassonnade,
d'où
vient ce
nom.

La première élaboration qu'on donne au sucre, c'est de le purifier en le faisant resoudre dans de l'eau, le filtrer & faire évaporer l'humidité, après quoy on le met en pains ou bien on l'envoie en Cassonnade ou Castonnade. Il y en a de rouge, de grise & de blanche : selon qu'elle a esté plus ou moins purifiée, elle prend diverse couleur : ce nom de Cassonnade peut avoir esté pris de la Caïsse dans laquelle on l'apporte qui s'appelle Kast en Allemand.

Purification
du
sucre.

Quand le sucre n'a reçu que la purification dont nous venons de parler, il est un peu gras : pour le dégraisser on le fait fondre dans de l'eau de chaux, on le fait bouillir & on l'écume, puis étant cuit, on le jette dans des moules faits en forme pyramidale & percez au fond, pour laisser couler la partie la plus glutineuse qui s'en separe.

On le purifie encore en le faisant bouillir avec des blancs d'œufs dilayez dans de l'eau, car la glutinosité du blanc d'œuf embarasse & enveloppe les impuretez qui seroient demeurées dans le sucre & le bouillon ayant chassé le tout aux costez de la bassine en forme d'écume, on passe la liqueur par un

D E C H Y M I E. § 21

un morceau de drap & l'on en fait consumer l'humidité.

Le sucre candy n'est autre chose qu'un sucre cristallisé ; pour le préparer on fait cuire du sucre raffiné dans de l'eau jusqu'à consistance de syrop épais, on le verse dans des pots où l'on a arrangé des petits bâtons & l'on le laisse en repos quelques jours, on trouve le sucre candy attaché à ces bâtons. Le sucre candy rouge se fait de la même manière. Sucre candy, comment il se fait.

Le sucre est bon pour les maux de la poitrine & du poulmon, parce qu'il atténue & incise les phlegmes qui embarrassent par fois les fibres de ces parties, mais on s'en doit servir le moins qu'on peut dans les maladies hysteriques à cause qu'il excite des vapeurs. On met par fois du sucre rouge dans les lavemens détensifs. Vertus.

Sa douceur vient d'un sel essentiel acide meslé de quelques parties d'huile dont il est composé, comme nous l'avons expliqué dans les Remarques sur l'huile d'Antimoine faite avec le sucre. D'où vient sa douceur.

La Cassonade fait plus d'impression de douceur sur la langue; que le sucre, parce qu'elle contient plus de parties visqueuses ou grasses qui demeurent plus de temps attachées au nerf du goût, & c'est ce qui fait qu'on préfere souvent, dans l'usage, la cassonade au sucre; par la même raison plus le sucre est raffiné & plus il passe viste quand il est dans la bouche. Le sucre candy est meilleur pour le reume que le sucre commun, parce qu'étant plus dur, il demeure plus de temps à fondre dans la bouche & il humecte mieux la poitrine.

Esprit de Sucre.

CEt esprit est un mélange de l'acide du sucre avec des fleurs de sel armoniac.

Pulverisez & meslez huit onces de sucre candy blanc & quatre onces de sel armoniac, mettez ce mélange dans une cucurbite de verre ou de grez dont il n'y ait que le tiers de rempli; posez un chapiteau sur la cucurbite & la placez sur le sable dans un fourneau: adaptez-y un recipient, luttez exactement les jointures avec de la vessie mouillée; faites un petit feu dans le fourneau pendant une heure pour échauffer le vaisseau, puis l'augmentez jusqu'au second degré, il distillera une liqueur goutte à goutte & sur la fin il s'élèvera des vapeurs blanches au chapiteau; poussez-le encore un peu plus fortement jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien. Laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous trouverez dans le recipient sept onces d'une liqueur brune & de mauvaise odeur & un peu d'huile noire attachée aux parois, versez le tout dans une cucurbite de verre, & y ayant adapté un chapiteau & un recipient & lutté les jointures, faites distiller au feu de sable, six onces d'un esprit fort acide, clair & agreable au goust, sans odeur d'empireume.

Vertus.

C'est un bon aperitif contre la gravelle & l'hydropisie, il est propre pour arrester les diarrhées & la dysenterie, on le peut mesler dans la teinture de rose en place d'autre acide. Quelques-uns l'estiment pour les maladies de la poitrine: la doze est huit ou dix gouttes ou jusqu'à une agreable acidité dans quelque liqueur appropriée.

Doze.

Ce qui sera resté dans la cucurbite après la rectification, est une huile puante dont on se peut servir

Huile de
sucre.

servir exterieurement pour nettoyer les vieux ulceres.

REMARQUES.

L'Esprit du sucre ordinaire se fait sans addition, ^{Esprit de sucre ordinaire.} il est acide, mais il n'est pas si fort & il n'a pas tant de vertu que celui que nous venons de decrire. On l'estime pour les maladies de la poitrine à cause du sucre qui y est bon, mais un si fort acide est sujet à faire tousser.

Il faut que la cucurbite soit assez grande afin de donner de l'espace aux vapeurs qui circulent en s'élevant.

On tire tres-peu d'huile de sucre dans cette operation, car ce qui reste après la rectification n'est pas une huile pure, mais un reste d'esprit teint de quelques gouttes d'huile, de sorte qu'à peine pourroit-on ramasser une dragme d'huile pure.

CHAPITRE XIX.

Du Vin.

LE Vin n'est autre chose que le moust ou le suc ^{Moust.} des raisins murs, duquel les parties spiritueuses se sont développées dans la fermentation. Ce Vin est plus ou moins grossier, selon qu'il abonde plus ou moins en tartre.

Quand on fait le Vin blanc, on laisse fermenter ^{Pourquoy le vin rouge est plus grossier que le blanc.} le moust des raisins blancs tout seul, mais le Vin rouge doit avoir fermenté sur le marc de la grappe, c'est pourquoy le rouge est plus chargé de tartre que le blanc, & il demeure plus long-temps dans le corps quand on l'a bû. Les Vins des pais chauds sont

sont ordinairement plus tartareux que les autres, à cause de l'abondance des sels qu'ils tirent de la terre.

Vin muscat & vin d'Espagne.

Le Vin muscat & celui d'Espagne n'ont point esté fermentez, qu'on n'ait auparavant fait faire évaporation, ou par la chaleur du Soleil, ou par celle du feu, d'une bonne partie de leur phlegme, c'est ce qui fait qu'ils sont glutineux presque comme du syrop. Enfin on peut faire autant de differens Vins, qu'on excite de diverses fermentations au moust: Examinons maintenant ce qui se passë dans ces fermentations.

Anatomie du moust.

Le moust est une liqueur douce qui ne donne aucune vapeur à la tête pour enyvrer, quelque quantité qu'on en boive. Si vous le distillez, il montera premierement une eau insipide en grande quantité; ensuite une huile puante avec un peu d'esprits foibles qui ne sont que du sel essentiel resout, & enfin il restera une masse terrestre dont on pourra tirer quelque quantité de sel fixe par la lessive, de la même maniere qu'on tire les autres sels Alkali. Parmy toutes ces substances, nous ne trouvons point de ces esprits qui sont l'eau de vie, & neanmoins quand le moust a fermenté quelque temps, il s'en fait un vin dont on peut retirer considerablement de l'esprit inflammable.

Comment le moust se convertit en vin.

Pour expliquer cet effet, il faut sçavoir que le moust contient beaucoup de sel essentiel; ce sel comme volatile faisant effort dans la fermentation pour se détacher des parties huileuses par lesquelles il estoit comme lié, il les penetre, il les divise & il les écarte, jusqu'à ce que par ses pointes subtiles & tranchantes, il les ait rarefiées en esprit; cet effort cause l'ébullition qui arrive au vin, & en même temps la purification: car il en fait separer & écarter les parties les plus grossieres en forme d'écume, dont une portion s'attache & se petrifie aux costez du tonneau, & l'autre

l'autre se precipite au fond, c'est ce qu'on appelle le tartre & la lie.

L'esprit inflammable du vin n'est donc autre chose qu'une huile exaltée par des sels; & une preuve incontestable de ce que j'avance, c'est qu'il n'y avoit que l'huile dans le moust qui fût capable de s'enflammer.

Esprit de
vin ce que
c'est.

Ce sont aussi ces mêmes sels qui estant en peu dégagés de leur envelope, changent la douceur fade du moust en un agreable picotement, tel que nous le sentons en nos Vins de France.

Il est à remarquer qu'il faut une quantité suffisante de phlegme, afin que les sels puissent assez étendre leur fermentation; & exalter l'huile, autrement il arrive plusieurs changemens: par exemple, lors qu'on fait le Vin muscat & le Vin d'Espagne, on separe beaucoup de phlegme, car on laisse secher à demy le raisin muscat par le Soleil, sur la branche, avant qu'on le cueille pour le presser, & l'on fait évaporer une partie de l'humidité du moust avec lequel on fait le Vin d'Espagne, avant que de le faire fermenter; ce qui fait que les sels n'ayant pas la liberté de s'étendre, & de raréfier l'huile autant qu'ils feroient s'il y avoit plus d'espace, ils laissent la fermentation imparfaite. L'huile estant ainsi à demy exaltée, elle a encore assez de force pour empêcher le picotement du sel, & ne faisant que chatouiller les nerfs de la langue, elle nous fait appercevoir dans ces liqueurs une saveur que nous appellons douce: c'est encore la raison pourquoy l'on tire beaucoup moins d'esprit des Vins muscat & d'Espagne, que des Vins de France: car puisque l'esprit de vin consiste dans une huile rarifiée; il y en doit avoir moins dans ceux là que dans nos Vins François. Aussi l'on retire par la distillation bien plus d'huile grossiere de ces vins à demy fermentez.

Pourquoy
les Vins
muscat &
d'Espagne
sont doux,

Si au contraire le moult est chargé d'une trop grande quantité de phlegme, comme il arrive assez souvent, il se fait encore une fermentation imparfaite, parce que les sels étant trop affoiblis, n'ont pas la force de couper ny d'exalter suffisamment les parties de l'huile, d'où vient que ces sortes de Vins sont sujets à s'engraisser; mais on le peut faire venir bons, en y mêlant de la lie qui contient beaucoup de sel.

Vins gras.

Les Vins du Languedoc & de Provence étant extrêmement chargez de tartre, sont plus grossiers que les Vins de Bourgogne & de Champagne, parce que leurs esprits sont embarrassés dans beaucoup de sels & de terre. On peut donc dire que la bonté du Vin ne procède que de la proportion convenable du phlegme & du tartre.

Objection.

On objecte à ce dernier raisonnement, que la partie tartareuse se trouvant naturellement séparée du Vin, elle ne doit aucunement diminuer la quantité ny la force de la partie spiritueuse & inflammable.

Réponse.

Mais quand j'ay dit que les esprits de plusieurs Vins sont embarrassés dans beaucoup de tartre, je n'ay pas entendu parler du tartre qui se petrifie aux costez des tonneaux; car celuy là est en repos & il ne donne aucun empêchement à l'exaltation des esprits; mais il s'agit icy d'un tartre qui demeure toujours mêlé dans le Vin après la fermentation, & qui selon qu'il est en plus grande ou en plus petite quantité, rend les Vins plus ou moins épais & grossiers. Il est bien facile de voir ce tartre; si l'on fait évaporer l'humidité du Vin, car il restera au fond, en forme de lie; ce n'est pas pourtant qu'il soit nécessaire d'établir deux sortes de tartre dans une même espee de Vin, car celuy-là n'est que la partie la plus dissoluble de l'autre.

On

On m'a fait encore plusieurs petites objections sur cette matiere, faute d'avoir bien examiné ce que j'ay avancé; aussi n'ay je pas envie de m'étendre davantage pour les rapporter, car j'évite tant que je peux, les redites, puis qu'elles ne sont propres qu'à grossir un volume & à lasser le Lecteur.

Le Vin modere l'appetit, comme dit Hyppocrate, & l'on peut dire que c'est parce que les esprits sulphureux dont il est rempli, lient & embarrassent le ferment de l'estomach qui par son picotement excitait la faim. Comment le Vin modere l'appetit.

On peut faire des liqueurs vineuses de tous les fruits & de plusieurs autres choses, par la fermentation, comme des pommes, des poires, des framboises, des fraizes du miel, du houblon. On peut aussi faire fermenter les bayes, les semences, les feuilles & les fleurs; mais comme plusieurs de ces choses sont naturellement trop seches pour fermenter aisément, il faut les humecter avec de l'eau quand on les a pilées, & pour encore exciter la fermentation, on y ajoutera un peu de leveure de biere, par ce moyen on fera des liqueurs dont on pourra tirer des esprits ardens, comme on en tire du Vin. Liqueurs vineuses.

Ce qui se passe dans la fermentation du Vin, peut beaucoup servir à expliquer plusieurs maladies, mais principalement la petite verole, car il y a bien de l'apparence que dans celle-là, le sang bout & fermenté dans les vaisseaux à peu près comme le Vin fermenté dans un tonneau. Pour l'explication de la petite verole.

Les petites pustules ou les grains de petite verolle sont un tartre qui se separe du sang vers la peau, de la même maniere que le tartre se separe du Vin aux costez du tonneau, aussi font-elles le même effet qu'un sel, en rongant le cuir.

Les enfans sont plus sujets à cette maladie que les gran-

grandes personnes, parce que leur sang ressemble plus au moust, & par conséquent il est plus sujet à se fermenter.

La petite verolle n'arrive ordinairement qu'une fois en la vie, de même que le moust ne fermente qu'une fois.

Distillation du Vin en Eau de Vie.

Remplissez de Vin la moitié d'une grande cucurbite de couvre, couvrez-la de son chapiteau ou refrigerant, & y adaptez un recipient: luttez exactement les jointures avec de la vessie mouillée & distillez à petit feu, environ la quatrième partie de l'humidité, ou jusqu'à ce que la liqueur qui distillera, ne s'enflâme plus quand on la presentera au feu, ce qui se trouvera dans le recipient est appelé *Eau de Vie*.

R E M A R Q U E S.

L'Eau de vie est un esprit de vin remply d'un phlogme qu'il a entraîné avec luy dans la distillation; cet esprit monte toujours le premier & ainsi l'on sçait qu'il n'en reste plus dans la cucurbite, quand la liqueur qui distille, n'est plus inflammable.

On peut tirer de l'eau de vie de toutes sortes de Vins, mais on en tire plus en de certains païs qu'en d'autres. Les Vins, par exemple, qui se font aux environs d'Orleans & de Paris, donnent plus d'eau de vie que plusieurs autres qui semblent plus forts. La raison en est, que ces Vins qui nous paroissent forts, estant chargez de beaucoup de tartre, ont leurs esprits comme fixez, au lieu que les autres n'ayant qu'une portion convenable de ce tartre, laissent leurs esprits plus détachez.

Lors-

Lorsque le Vin a été beu, il se fait dans le corps, une separation de ses esprits à peu près semblable à celle que nous faisons par la distillation: car la chaleur des entrailles l'échauffant, elle en détache les parties spiritueuses, & ces esprits s'épandant de tous costez par les pores; une partie se mesle dans le sang & le rarefie; d'où vient que le Vin réjouit le cœur & qu'il donne des forces à tout le corps; mais comme les esprits tendent toujours à s'exalter, la plus grande partie monte au cerveau où elle augmente un peu le mouvement & cause une gayeté capable de faire naître plusieurs belles pensées.

Bons effets du vin.

Mais si le Vin modérément pris, est profitable pour les fonctions du corps, il cause aussi de fâcheuses suites, quand on en use avec excès: car les parties spiritueuses de cette liqueur étant montées en abondance dans le cerveau, elles y circulent avec tant de vitesse, qu'elles en troublent toute l'économie; c'est en ce temps-là que les objets paroissent doubles; & que les murailles du lieu où l'on est, semblent avoir changé leur affiette ordinaire:

Ivresse.

On demeure dans ce trouble jusqu'à ce que les esprits ayant long-temps remue & fondu la pituite, ils se condensent en partie avec elle, ou qu'ils s'exaltent par les pores.

Il arrive aussi alors qu'on s'endort; parce que la pituite ayant été liquifiée; ou par les esprits du vin ou par le phlegme qu'ils ont enlevé avec eux, elle se glisse dans les petits conduits du cerveau & elle retarde la circulation des esprits animaux en les aglutinant; car de même que l'agitation des esprits dans le cerveau produit les veilles, ainsi leur repos ou leur condensation produit le sommeil: mais nous parlerons plus amplement de cette matiere dans la suite, quand nous traiterons des effets de l'opium.

Comment le vin fait dormir.

Le sommeil causé par l'excès du vin dure ordinairement jusqu'à ce que les esprits animaux aient rarefié cette pituite & si soient préparé un passage libre. Ceux qui se sont enyvrez de biere ou de cidre, ou de quelque boisson semblable, demeurent bien plus long-temps dans leur yvresse, & ils dorment après davantage que ceux qui sont yvres de vin, parce que l'esprit de ces liqueurs ayant enlevé avec luy au cerveau, un phlegme visqueux, il demeure plus de temps à se débarrasser & à sortir par les pores. C'est aussi la viscosité de ce phlegme, qui s'estant introduite dans les sinuositez du cerveau, cause le long sommeil, parce qu'elle est difficile à être rarefiée.

Les Vins
de liqueur
enyvrent
plus faci-
lement
que les au-
tres vins,
& pour-
quoy.

J'ay dit que les vins de liqueur comme les Vins d'Espagne & le Muscat rendoient moins d'esprit que les vins ordinaires, neanmoins par experience on voit qu'ils enyvrent plus facilement que nos vins François quand on en boit beaucoup: la raison en est qu'estant visqueux & épais ils demeurent plus long-temps à passer que les autres & que par conséquent l'esprit qu'ils contiennent a du temps de reste pour s'élever au cerveau & même pour y charier des parties visqueuses, mais l'ivresse de ces vins-là fait plus de mal & dure plus long-temps que celle qu'excitent nos vins de France, par la même raison que nous venons de dire en parlant du cidre & de la biere.

Les accidens causez par l'usage immodéré du vin, que nous venons de décrire, ne sont que les premiers & les moins incommodes, quoi qu'ils soient fort deshonestes & peu souhaitables: tout le monde sçait que les frequentes débauches rendent enfin un homme hebeté, & cela parce que les esprits du vin, non seulement dilayent la pituite & embarrassent les esprits naturels en leurs fonctions; mais même en s'exaltant, ils en enlèvent toujours avec eux.

Ces

Ces personnes sont sujettes aussi à cracher souvent, ou bien il leur survient des fluxions, des catarrhes & des gouttes, parce que la pituite étant renduë plus liquide par les esprits & par le phlegme des liqueurs vineuses, elle est contrainte de descendre par les vaisseaux lymphatiques; mais s'il y a le moindre empêchement dans ces vaisseaux, elle prend son cours par les nerfs & elle tombe sur toutes les parties du corps. Si enfin, l'excès du vin fait souvent tomber dans l'Apoplexie & dans la Paralyse, c'est parce que la pituite étant à demy dilayée par les esprits & par le phlegme du vin, elle cause des obstructions dans le cerveau & elle empêche le cours naturel des esprits dans les nerfs. On pourroit rapporter d'autres fâcheuses suites causées par les débauches du vin, mais cette digression est assez longue; retournons à nostre alembic.

Pourquoy
l'on cra-
che sou-
vent
quand on
a beu trop
de vin.

Après qu'on a dépouillé le vin de ses esprits sulphureux, il reste une liqueur tartareuse dans l'alembic, laquelle étant exposée long-temps au Soleil, dans un baril dont on ait retiré la bonde, il s'en fait un vinaigre.

Il se peut faire qu'une chose semblable arrive dans le corps de ceux qui boivent trop de vin; car comme les parties volatiles qui montent au cœur & au cerveau, agitant les esprits, excitent la joye: au contraire les parties tartareuses fixant les humeurs vers les hypochondres, font peu à peu ce qu'on appelle mélancholie qui est causée par un acide: d'où vient que plusieurs personnes faisant la débauche de vin, à dessein de faire passer leur mélancholie, trouvent après que la débauche a fait son effet, qu'ils l'ont augmentée.

Si l'on veut par curiosité, faire une analyze exacte du vin, il faut prendre ce qui reste dans la cucurbit

Analyze
du vin.

après que l'on en a tiré de l'eau de vie; & en

faire distiller tout le phlegme, il restera une matiere semblable à de la raisinée qu'on mettra dans la cornuë & l'ayant placée dans un fourneau, on en fera distiller à petit feu, encore beaucoup de phlegme jusqu'à ce qu'il commence à venir acré. On adaptera alors un grand recipient à la cornuë & ayant exactement lutté les jointures, on poussera le feu peu à peu, pour faire sortir les esprits acides & un peu d'huile puante, on continuëra le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien.

On separera l'huile d'avec esprit, par un entonnoir garny de papier gris, car l'esprit passera, & l'huile estant trop épaisse, restera dessus. Mais il y a icy à observer qu'on retire beaucoup plus d'huile du moust que du vin; ce qui prouve assez le raisonnement que j'ay décrit cy-dessus touchant l'origine de l'esprit volatile du vin; car puisqu'une bonne partie de l'huile du moust a servy à composer l'esprit du vin volatile, il n'en doit guere rester dans la liqueur dont on a tiré l'eau de vie.

L'esprit acide du vin & l'huile noire sont semblables à ceux du tartre que nous décrirons cy-aprés. Et l'on peut retirer par la lexive, de la masse qui reste dans la cornuë, un sel Alkali tout semblable à celui du tartre.

Esprit de Vin.

L'Esprit de vin est la partie huileuse du vin rarefiée par des sels acides.

Remplissez à moitié, d'eau de vie, un grand matras à long col & y ayant adapté un chapiteau & un recipient, luttez exactement les jointures: posez votre matras sur un pot à demy remply d'eau, & placez le pot sur un feu moderé, pour faire distiller au bain de vapeur, l'esprit qui se separera de son phlegme

me & qui montera pur : continuez ce degré de feu jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien, vous aurez un esprit de vin dephlegmé. en la premiere distillation.

Il sert de dissolvant à plusieurs choses dans la Chymie : on en donne une demie cuillerée aux Apoplectiques & aux Lethargiques pour les faire revenir, on leur en frotte aussi les poignets, la poitrine & le visage. C'est un bon remede pour la brûlure, si l'on en applique aussi-tost qu'elle est faite. Il est encore bon pour les douleurs froides, pour la paralysie, pour les contusions & pour les autres maladies, quand il est question de resoudre & d'ouvrir les pores. Versus.

R E M A R Q U E S.

LA commune methode de faire l'esprit de vin, est en distillant l'eau de vie dans un alembic, tant de fois que l'esprit vienne pur. Pour ce faire on retire par la distillation, environ la moitié d'une quantité d'eau de vie, & l'on rejette comme inutile, le phlegme qui demeure au fond de l'alembic. On distille encore la moitié de l'esprit qui avoit été distillé & l'on rejette le phlegme : on continue ces rectifications jusqu'à ce que mettant le feu à une cuillerée de l'esprit, tout brûle & qu'il ne reste aucun phlegme. Mais parce que cette operation est fort longue & qu'à peine en huit ou neuf fois qu'on a réitéré ces distillations, peut-on avoir un esprit de vin exempt de phlegme, quelque petit feu qu'on ait fait : Les Artistes ont inventé une haute Machine qu'ils appellent *Serpentin*, à cause des circonvolutions qu'elle fait. On l'adapte sur la cucurbite contenant l'eau de vie & le haut fait en entonnoir, reçoit un chapiteau auquel ayant adapté un recipient & lutté exactement

Commune methode pour faire l'esprit de Vin.

Distillation de l'esprit de vin par un Serpentin.

les jointures, on met le vaisseau sur un petit feu: les esprits de vin montent par cette petite chaleur; mais le phlegme étant trop pesant, ne peut être exalté si haut, ainsi l'on a un esprit de vin dépouillé de phlegme en la première fois: Mais parce que cette machine est difficile à être transportée à la campagne & en autres lieux où l'on veut faire de l'esprit de vin, & que d'ailleurs elle est sujette à être dessoudée aux jointures par la violence des esprits; j'ay crû le moyen que je viens de donner pour faire l'esprit de vin plus commode; car pourvû qu'on ait un matras & un chapiteau, il sera facile de tirer de l'esprit de vin qui sera aussi bon que celui de Serpentin, & l'on n'a point sujet de craindre que l'esprit sorte hors du vaisseau par aucun endroit, pourvû qu'on ait bien lutté les jointures, comme nous avons dit.

Le matras doit avoir le col bien long, afin qu'il ne monte point de phlegme dans le recipient.

Le bain de vapeur est plus propre qu'aucun autre à faire cette operation, parce qu'il faut une chaleur tres-moderée pour faire élever les esprits seuls; or la vapeur de l'eau échauffe insensiblement, il faut continuer le même degré de feu, jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien.

Quelques-uns néanmoins tâchent de faire rejeter cette methode de tirer l'esprit de vin; à cause, disent-ils, du long-temps qu'il faut y employer pour rectifier un peu d'esprit; & pour la difficulté qu'il y a de trouver à Paris des vaisseaux bien faits, & encore plus à la campagne.

Mais il y a apparence que ces Messieurs blâment cette methode avant que de l'avoir voulu éprouver; car s'ils s'étoient donné la peine de la faire comme je l'ay décrite, ils auroient reconnu qu'avec deux ou trois de ces vaisseaux, on tirera pour le moins autant d'esprit de vin, qu'ils en tirent par leur grande machine,

chine, & que cet esprit ne sera point sujet à l'impression que luy pourroient communiquer les vaisseaux de cuivre ou d'étain. Pour ce qui est de la difficulté qu'on prétend qu'il y ait à trouver de ces vaisseaux de verre, elle n'est que pour ceux qui ne veulent pas se donner la peine de visiter les Magazins des Verriers, car on y en trouveroit, & quoy que j'en employe assez dans mes Cours de Chymie, je n'en ay point encore manqué. Mais quand on n'en trouveroit point de faits, il me semble qu'il est du moins aussi facile d'en faire faire dans les Verreries, comme de faire construire les grandes machines de cuivre ou d'étain dont se sert communément. Je sçay bien que ceux qui se payent plus de la haute apparence que de l'effet & qui mesurent la bonté d'une operation à l'embaras qu'elle donne à faire & à la grandeur des Vaisseaux & des Fourneaux qu'on y employe, ne trouveront pas icy de quoy se satisfaire; mais il m'importe fort peu d'encourir leur blâme, je n'ay pas pris à tâche de suivre leur routine. Mon dessein est simplement de faciliter les moyens pour travailler en Chymie, & de la dépoüiller autant que je pourray, de ce qui la rend mystérieuse & cachée.

L'Esprit de Vin est bon pour les Lethargiques & pour les Apoplectiques; parce qu'il met les esprits en plus grand mouvement qu'ils n'étoient. Or comme, selon toute apparence, ces maladies sont causées par des obstructions qui empêchent le cours des esprits dans le cerveau, cet esprit leur donne une nouvelle vigueur pour dissoudre ou pour rarefier ces viscositez tartareuses qui leur bouchoient le passage. Il resout aussi les tumeurs & les fluxions, parce que non seulement il ouvre les pores & il donne issuë aux humeurs les plus subtiles pour sortir; mais encore il fond & il rarefie les grossieres, afin qu'el-

les puissent estre enlevées par le mouvement du sang.

L'Esprit de Vin est excellent pour la brûlure, pourvû qu'on l'applique aussi-tost qu'elle est faite; car alors il donne ouverture aux corps ignées qui étoient entrez par les pores pour sortir; & s'il y en reste, il les lie comme quand on le mesle avec un acide.

Esprit de Vin tartarisé.

Cette preparation est un esprit de vin qui a enlevé une petite portion du sel de tartre, en se détachant de son phlegme.

Mettez une livre de sel de tartre dans une cucurbitte de verre bien haute: versez dessus, quatre livres d'esprit de vin préparé comme nous avons dit; placez vostre vaisseau sur le sable, & le couvrez d'un chapiteau auquel vous adapterez un récipient: il faut lutter exactement les jointures avec de la vessie mouillée; & donner dessous, un feu gradué que vous continuerez jusqu'à ce qu'il soit monté les trois quarts de l'esprit de vin: ostez le feu alors, & gardez cet esprit dans une phiole bien bouchée, il a les mêmes vertus que l'autre, mais il est plus subtil. Il est bon aussi pour les obstructions: La doze est depuis demy dragme jusqu'à deux, dans quelque liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

On peut faire évaporer l'humidité de ce qui est resté dans la cucurbitte, & l'on aura un sel de tartre aussi bon que devant.

R E

R E M A R Q U E S.

CETTE operation n'est qu'une rectification de l'esprit de vin pour le rendre plus subtil qu'il n'étoit, parce que le sel de tartre s'empreint des parties phlegmatiques & les empêche de monter.

L'esprit de vin volatilise aussi & enleve avec luy, quelque portion du sel de tartre qui luy donne une odeur fort agreable, & qui le rend un bon remede pour les obstructions.

Une marque que l'esprit de Vin enleve du sel de tartre avec luy, dans la distillation, c'est que si vous faites dessécher doucement le sel de tartre qui demeure dans la cucurbite & que vous le pesez, vous trouverez qu'il sera diminué d'une once & demie.

On peut remettre cet esprit de vin tartarisé sur demie livre d'autre sel de tartre dans l'alembic & le faire distiller comme dessus; mais j'ay remarqué qu'il n'en est pas meilleur.

Cette maniere de tartariser l'esprit de vin est la meilleure & la plus courte de celles qu'on a inventées, soit pour le rendre pur, soit pour l'empreindre du sel de tartre: & l'on peut dire que plusieurs longues & embarrassantes descriptions qu'on a données pour faire cette operation, n'ont été inventées que pour jeter de la poudre aux yeux des Novices; car il est facile de reconnoître pour peu qu'on s'attache à les examiner, qu'après leurs longs détours & leurs circonstances assez inutiles, l'esprit de vin n'est pas si tartarisé qu'il peut être par le moyen que j'ay décrit.

Eau de la Reine d'Hongrie.

CETTE operation n'est qu'un esprit de vin empreint des parties les plus essentielles de la fleur de Romarin.

Remplissez à moitié une cucurbite de verre ou de grez, de fleurs de romarin cuëillies lors qu'elles sont dans leur plus grande vigueur : versez-y de l'esprit de vin jusqu'à ce que les fleurs puissent tremper : mettez vostre cucurbite au bain-marie, & l'ayant couverte de son chapiteau avec un recipient, luttez exactement les jointures & donnez dessous, un feu de digestion pendant trois jours, après lesquels vous deluttez les vaisseaux & vous verserez ce qui pourra estre distillée, dans la cucurbite : Racommodez vôte alembic & augmentez le feu assez fort pour faire distiller la liqueur, en sorte qu'une goutte ne tarde point à suivre l'autre ; & lors que vous en aurez retiré environ les deux tiers ostez le feu, laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez, vous trouverez dans le recipient une tres-bonne Eau de la Reine d'Hongrie, que vous garderez dans une phiole bien bouchée. Elle est bonne dans les palpitations & foibleesses de cœur, dans la paralysie, dans la lethargie, dans l'apoplexie & dans les maladies hysteriques : La dose est depuis une dragme jusqu'à deux. On s'en sert aussi exterieurement pour la brûlure, pour les tumeurs ou pour les douleurs froides, pour les contusions, pour la paralysie, pour les vapeurs & pour toutes les autres occasions où il faut réveiller les esprits. Les Dames en mettent environ demie once, sur six onces d'eau de lys ou de fleur de fèves, & elles s'en lavent pour dégraisser le visage.

Vestus.

Dose.

R E.

REMARQUES.

IL faut faire distiller l'Eau de la Reine d'Hongrie par un feu assez fort, autrement l'esprit de vin monteroit seul, ou bien on n'enleveroit avec luy que bien peu de l'essence, comme j'ay remarqué en travaillant.

On peut faire de l'huile ou de l'essence de Romarin, comme de l'huile de Cannelle, & en mettre quelques gouttes dans de l'esprit de vin, on fera de l'eau de la Reine d'Hongrie sur le champ.

Eau de la Reine d'Hongrie faite sur le champ

L'Eau de la Reine d'Hongrie fait à peu près les mêmes effets que l'esprit de vin, mais avec plus de force. Elle soulage par fois le mal des dents étant prise par le nez ou appliquée sur la gencive avec un petit cotton.

Quelques-uns tâchant de critiquer mal à propos, disent qu'il est inutile de faire digérer les fleurs de Romarin avec l'esprit de Vin; parce que leur substance étant fort volatile; elle s'y dissout bien sans digestion.

Mais cette circonstance est fort nécessaire si l'on veut avoir une eau qui soit bien empreinte de l'essence de la fleur; car quoy qu'il y ait du volatile dans le Romarin, une bonne partie de son huile en laquelle consiste principalement l'odeur est embarrassée dans les autres principes, & elle ne peut être bien rarefiée, mélangée & exaltée, que par la digestion; aussi en voit-on un tres-bon effet.

On peut encore faire une bonne Eau de la Reine d'Hongrie, en la maniere suivante.

Prenez des fleurs de Romarin trente-deux onces, des feuilles de Romarin, des sommittez de Thim, de Sarriette, de Lavende, de Costus, de Sauge, de Marjollaine de chacun quatre onces, concassez le tout & le mettez dans une grande cucurbite de verre

Autre Eau de la Reine d'Hongrie

ou

ou de grez: mêlez-y des sels armoniac & de tartre en poudre de chacun une once, versez dessus quatre-vingt-seize onces d'esprit de vin, bouchez la cucurbite de son chapiteau, adaptez-y un recipient, luttez exactement les jointures & procédez en la digestion & en la distillation, comme en la précédente Eau de la Reine d'Hongrie, vous aurez une Eau d'une odeur subtile & plus forte que l'autre.

Le sel armoniac & le sel de tartre étant humectez par l'humidité des fleurs, il en sort un esprit huileux volatile qui se mêle dans l'eau & la rend plus penetrante & plus efficace que l'eau de la Reine d'Hongrie ordinaire, contre les vapeurs & contre les maladies où il est besoin de réveiller puissamment les esprits.

CHAPITRE XX.

Du Vinaigre.

LE Vins comme toutes les autres liqueurs capables de fermenter, deviennent aigres par la dissolution qui se fait de leur tartre dans une seconde fermentation; cette dissolution se fait ordinairement quand le vin commençant à vieillir, il s'est fait quelque dissipation des esprits les plus subtils; car le tartre s'introduisant à leur place, il fixe & il embarrasse le reste des esprits qui sont restez dans le vin, en sorte qu'ils ne font plus aucune action. Cette fixation fait que le vin aigrissant diminué fort peu en quantité, & il ne se trouve que bien peu de tartre dans les barils où l'on a fait le vinaigre.

Afin que le vin aigrisse promptement, il faut mettre le baril qui le contient, dans un lieu chaud, & y mêler de la lie de temps en temps; car ce tartre étant

étant excité par la chaleur, se dissoudra avec facilité.

On objectera peut-être que le vin séparé du tartre & de la lie devient aigre, quand il a été gardé longtemps dans un vaisseau, sans qu'il se fasse dissolution de tartre. Objectio.

Mais il faut considérer que le vin si clair & si purifié qu'il soit, contient toujours la partie du tartre la plus saline & la plus subtile laquelle s'étend, s'exalte & se fait sentir facilement, lors que par la fermentation, elle a eu le dessus des esprits sulphureux qui la tenoient comme envelopée: & ainsi le vin clair aigrit étant seul, mais il n'aigrit pas si vite & le vinaigre n'a pas tant de force que quand il a été fait sur le tartre. Réponse.

De plus, si l'on considère les substances dont est composé le vin, on reconnoîtra facilement que ny l'huile, ny la terre, ny l'eau ne sont pas capables de produire aucune acidité, & qu'il n'y a que le sel qui en puisse donner. Or on ne peut pas douter que le sel du vin ne soit dans le tartre.

On peut ajouter icy que l'air auquel on expose les vins en laissant le vaisseau débouché lors qu'on veut les faire aigrir, leur communique un peu de son acidité en excitant & en rarefiant celui du tartre. Fermentations différentes.

Je ne sçaurois passer ce Chapitre sans faire remarquer au Lecteur curieux les divers changemens que la fermentation apporte au suc du raisin, comment ses acides se conservent sous diverses envelopes & en quel temps ils se détruisent.

Le raisin dans sa grande verdeur est aspre & stiptique; parce que l'acide est embarrassé dans quelque chose de terrestre qui n'a point encore été assez digéré par la chaleur du Soleil. Gout stiptique dans le raisin.

Le Raisin étant plus gros, son suc devient moins stiptique & plus aigre; c'est ce qu'on appelle verjus, Verjus.
il

il s'est fait alors une legere fermentation, qui ayant en quelque maniere rarefié & attendry les fibres du fruit, les acides ne sont plus si engagez dans le terrestre, ainsi ils picotent plus la langue qu'ils ne faisoient.

Raisin
roux &
comme si
il fa
isoient.

Le Raisin meurit & d'aigre devient doux, parce que la fermentation étendant les parties d'huile qui n'avoient point encore paru, quoy qu'elles fussent dans le fruit, elles envelopent les pointes acides & les empêchent de picotter les nerfs de la langue, comme elles faisoient auparavant, elles sont pourtant bien quelque effet pour le goût, car si elles n'y étoient point, les parties d'huile passant trop legerement sur la langue ne feroient qu'une saveur fade, il est besoin d'un acide qui serve de vehicule & qui fasse penetrer l'huile pour faire le doux : comme je l'ay fait remarquer ailleurs.

On pourroit encore considerer plusieurs degrez de fermentation dans le raisin qui sont qu'à mesure qu'il meurit, il acquiert plus de douceur, parce que l'huile embarrasse mieux les acides.

Moult.

Le suc du raisin ne fermente point assez pendant qu'il est encore dans le fruit pour devenir vin quelque long-temps qu'il y demeure. Mais quand par l'expression qu'on fait, on a rompu les fibres du fruit & changé l'arrangement des parties, alors il se fait une fermentation violente qui rarefiant l'huile, redonne quelque liberté au sel acide & fait le picottement agreable que donne le vin sur la langue.

Vin.

l'inaigre
sa de-
uction.

Enfin il se fait une derniere fermentation qui fixe & détruisant en quelque façon l'esprit sulphureux du vin, remet les acides en une pleine liberté, comme nous voyons au vinaigre, ces acides durent long-temps, mais étant mus & agitez continuellement par les soufres qu'ils ont comme enchaînez, ils se dissipent en l'air & le plus fort vinaigre

naigre devient à la longueur du temps, presque insipide.

Distillation du Vinaigre.

Mettez cinq ou six pintes de fort vinaigre, dans un alembic de verre ou de grez & le distillez au feu de sable assez fort, jusqu'à ce qu'il ne vous reste au fond, qu'une substance mielleuse; gardez ce vinaigre bien bouché, c'est ce que plusieurs appellent *Esprit de Vinaigre.*

Esprit de
Vinaigre.
Vertus.

Son usage principal est pour dissoudre, ou pour faire précipiter quelque corps: on en met aussi quelques fois dans les potions cardiaques pour résister à la putrefaction: La doze est demi cuillerée. On en mêle avec de l'eau, & l'on se sert de cet oxycrat pour arrêter les hemorrhagies étant pris intérieurement, & pour temperer les inflammations, appliqué extérieurement.

Doze.

Le vinaigre ny les autres acides ne sont pas bons pour les mélancholiques; parce qu'ils fixent trop les humeurs, ils maigrissent ceux qui en prennent beaucoup, parce qu'en donnant trop de consistance au sang, ils empêchent que le chyle ne se distribue dans les parties assez abondamment, pour leur nourriture.

R E M A R Q U E S.

L'Esprit de vinaigre consistant dans un sel acide essentiel ou tartareux est bien différent de l'esprit de vin qui est sulfureux & fort volatile, on se sert aussi de méthodes différentes pour les tirer. Dans la distillation du vin, le phlegme ne monte qu'après l'esprit, parce qu'il est plus pesant que luy; mais dans la distillation du vinaigre, la partie phlegmatique monte

L'esprit de
vinaigre
consiste
dans un
acide.

te

te la premiere ; parce qu'elle est plus legere que le sel acide qui compose la liqueur qu'on appelle esprit ; ainsi ce qui monte le dernier est le plus fort.

La commune methode pour la distillation du vinaigre est de separer ce qui monte le premier, de le rejeter comme un phlegme & de ne garder que ce qui distille ensuite. Mais j'ay remarqué que le phlegme du vinaigre ne se separant pas comme celui de plusieurs autres liqueurs acides, ce qui distille le premier est presque aussi aigre que ce qui monte après, quelque petit feu que vous fassiez dans le commencement, c'est ce qui fait que je ne de phlegme point le vinaigre ; mais j'employe le plus fort que je peux trouver. De plus, ce n'est pas pour dephlegmer le vinaigre qu'on le fait distiller, c'est pour le dépouiller de sa partie tartareuse grossiere, en sorte qu'il soit clair comme de l'eau, & qu'il n'apporte aucune teinture aux ingrediens qu'on fait dissoudre dedans.

La raison pourquoy l'on ne peut pas dephlegmer le vinaigre par la distillation, c'est qu'il contient beaucoup d'esprits sulphureux, comme garottez, lesquels conservant toujours quelque degré de mouvement & de volatilité, elevent les acides & les rendent aussi legers que le phlegme.

Le vinaigre commun se garde plus longtemps dans sa force que le distillé, parce qu'il contient un sel plus terrestre qui ne se volatilise pas avec tant de facilité. Par cette raison, on doit se servir du vinaigre nouvellement distillé, plutôt que de celui qu'on a gardé long-temps.

Tous les acides sont cardiaques & bons contre la malignité des humeurs lorsqu'elle est causée par une trop grande agitation, parce qu'il les fixe & les coagule modérant leur mouvement. Ainsi dans les lieux où l'air est corrompu & empesté, le vinaigre est un

bon

On ne peut pas dephlegmer le vinaigre par la distillation, & pourquoy.

Le vinaigre est utile contre la peste.

bon préservatif, il en faut prendre tous les matins demie cuillerée à jeun; mais dans les maladies qui proviennent d'une humeur tartareuse, comme dans les mélancholies hypochondriaques, il est plutôt nuisible qu'utile, parce qu'il fixe encore davantage l'humeur.

Quelques-uns ayant fait dessécher & calciner la matière mielleuse qui reste au fond de la cucurbite après la distillation du vinaigre & en ayant séparé par la dissolution, par la filtration & par la coagulation, un sel Alkali fixe semblable à celui qu'on tire du tartre, ils le mêlent avec l'esprit du vinaigre & ils en font des distillations & des cohobations, jusqu'à ce, disent-ils, que l'esprit ait enlevé tout le sel; & alors ils veulent qu'ils s'appelle *Esprit de Vinaigre alkalisé* ou *radical*, & qu'étant beaucoup plus pur & intimement uni avec son propre sel; il soit beaucoup plus puissant pour dissoudre les métaux: mais bien loin que le vinaigre distillé soit rendu plus fort par cette préparation; au contraire il est démonstratif qu'il rompt & détruit la plus grande partie de ses pointes sur le sel Alkali avec lequel on l'a mêlé, car le propre de ce sel est d'adoucir les acides.

Esprit de
vinaigre
alkalisé.

Il n'est pas nécessaire non plus de croire que par les distillations, on enlève le sel Alkali du vinaigre; car il reste opiniâtement au fond de la cornue avec les acides desquels il s'est empreint; de sorte que cet esprit de vinaigre à qui l'on a donné de si beaux noms & de si grandes qualitez, est proprement la partie la plus phlegmatique du vinaigre distillé.

CHAPITRE XXI.

Du Tartre.

ON appelle tartre une matiere grossiere ou terrestre, qui s'étant séparée de quelque liqueur que ce soit, par la fermentation, s'attache aux parois du vaisseau; mais le tartre dont nous entendons parler icy est celui du vin. On le trouve adherant aux tonneaux en pierre fort dure, quelquefois blanche & quelquefois rouge, selon la couleur du vin qui le produit.

Le tartre blanc est préférable au rouge, parce qu'il est plus pur & qu'il contient moins de terre, tous les deux se font en plus grande quantité dans les Pais chauds, comme au Languedoc & en Provence, que dans plusieurs autres climats; mais le plus beau tartre blanc nous est apporté d'Alemagne, il doit estre pesant, blanc & crystalin.

La lie de vin est aussi un tartre liquifié; on la brûle, & on appelle les cendres qui s'en font *Cineres Clavellati* Cendres
avelées. & en François, cendres gravelées.

Crystal de Tartre.

Cette operation est un tartre purifié & coagulé en forme de crystaux.

Faites boüillir dans beaucoup d'eau, telle quantité de tartre blanc qu'il vous plaira jusqu'à ce qu'il soit fondu: passez la liqueur chaudement par une chauffe d'hypocras dans un vaisseau de terre, & faites évaporer sur le feu, environ la moitié de l'humidité: mettez le vaisseau en un lieu frais pendant deux ou trois jours, il se formera aux costez, des petits crystaux que vous séparerez: faites encore évaporer la
moi-

moitié de ce qui restera d'humidité & remettez le vaisseau à la cave comme devant, il se fera de nouveaux cristaux : continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez retiré tout vôtre tartre, il faut faire secher les cristaux au Soleil & les garder.

Le crystal de tartre est purgatif & aperitif, il est propre pour les hydropiques, pour les asthmatiques & pour les fièvres tierces & quartes : la doze est depuis demi dragme jusqu'à trois dragmes dans du bouillon ou dans une autre liqueur appropriée.

Vertus

Doze.

R E M A R Q U E S.

Cette operation n'est proprement qu'une purification qu'on fait des parties les plus terrestres du tartre. Il faut le faire bouillir dans un vaisseau de terre plutôt que dans un de métal, parce qu'il en pourroit tirer quelque teinture.

On ramassoit autrefois une pellicule qui surnage après l'évaporation d'une partie de l'humidité, & on croyoit qu'il y auroit quelque difference entre elle & le crystal de tartre : Mais cette crème ou pellicule n'est qu'une partie du tartre qui commence à se coaguler, & ainsi c'est la même matiere du crystal.

Crème du tartre.

Il ne faut pas s'imaginer que le crystal de tartre soit bien different du tartre commun, car il ne differe d'avec luy qu'en ce qu'il contient un peu moins de terre, mais on en peut tirer les cinq principes comme on les tire du tartre commun.

Quand on veut prendre le crystal de tartre en substance, il faut le mettre en pilule ou en bolus avec quelque chose de liquide, ou bien le faire bouillir dans une liqueur, mais il faut prendre la liqueur bien chaude, car autrement le crystal de tartre se précipite au fond de l'écuelle.

Si l'on fait bouillir le crystal de tartre dans de l'eau commune ou dans du bouillon, & qu'on le laisse refroidir il se reprendra au fond & aux côtez du vaisseau, en la même forme qu'il étoit auparavant, mais la liqueur sera aigrette à cause d'un portion la plus détachée du sel de tartre qui s'y sera dissoute.

Je ne vois pas qu'il y ait lieu de tant admirer comme quelques-uns font, pourquoy le tartre n'est point dissoluble dans l'eau froide; car encore qu'il contienne beaucoup de sel, ce sel est embarrassé & lié dans la terre & dans l'huile qui doivent empêcher cette dissolution & il n'est point besoin de recourir, pour une explication de cette nature, à l'union proportionnelle des sels volatiles & des acides.

Tartre soluble.

Cette préparation est une crème de tartre reduite en forme de sel.

Pulverisez & mêlez ensemble huit onces de crystal de tartre & quatre onces de sel de tartre fixe: mettez ce mélange dans un pot de verre vernissé, & ayant versé dessus, environ trois livres d'eau commune, faite bouillir la matiere doucement pendant demi heure, puis l'ayant laissée refroidir, filtrez-la & faites évaporer la liqueur jusqu'à siccité, il vous restera onze onces six dragmes d'un sel blanc, il faut le garder dans une bouteille, c'est un bon aperitif & laxatif, il est propre pour les cachexies, pour les hydrogies & pour toutes les maladies qui viennent d'obstruction: la doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules dans du bouillon, ou dans quelque liqueur approprié: on l'appelle sel vegetable.

Vertus.

Doze.
Sel vegetable.

R E

REMARQUES.

Cette operation n'est qu'une dissolution que le sel de tartre a faite de la crème de tartre, en sorte qu'elle se peut dissoudre dans l'eau froide où elle ne pouvoit pas se fondre estant seule; la crème de tartre qui est acide s'introduit aussi dans les pores du sel Alkali & l'adoucit.

Si vous faites bouillir la crème de tartre dans l'eau & que vous jettiez dessus, le sel de tartre, il se fera une effervescence, mais si vous meslez ces deux ingrediens ensemble à froid, il ne s'en fera point, la raison en est, que les acides de la crème de tartre estant embarrassés avec d'autres principes, ils ne peuvent point estre mis en action pour penetrer l'Alkali qu'ils ne soient excitez par le feu.

Je filtre la dissolution afin de séparer quelque partie terrestre de la crème de tartre qui n'a pas esté dissoute: ce sel approche en vertu du tartre vitriolé.

L'évaporation se doit faire dans une terrine de grez au feu de sable: On pourroit se servir d'un plat de terre vernissé qui résiste au feu, mais la terre en estant plus poreuse, le sel penetreroit au travers & il s'en perdrait beaucoup. Les vaisseaux de métal ne sont pas propres icy, parce qu'ils donneroient quelque impression au sel & il ne seroit pas si blanc que quand on le fait dans un vaisseau de terre, ceux qui n'ont point de terrines de grez peuvent se servir d'un vaisseau de verre. Il faut prendre garde sur la fin de l'évaporation, que le feu ne soit pas trop fort; car comme la crème de tartre qui entre dans ce sel est composée des cinq principes, la matiere s'attache facilement au vaisseau & elle se brûle, il est nécessaire pour éviter cet inconvenient de la remuer avec une espatule jusqu'à ce qu'elle soit sèche.

M m 3

On

yftali-
on du
re fo-
e.

On peut auffi cryftallifer le tartre foluble en fai-
fant évaporer feulement environ les deux tiers de
l'humidité & retirant la terrine de deffus le feu,
quand elle fera refroidie on trouvera le fel cryftallifé.
On verfera par inclination la liqueur dans une autre
terrine, & l'on en fera encore évaporer une partie
comme devant pour faire cryftallifer tout le fel. On le
fera fecher au Soleil, ou à une autre chaleur douce,
les derniers cryftaux ne feront pas fi blancs que les
premiers.

Les cryftaux qui viennent du tartre foluble font
affez confus, ils n'ont pas tant de pointe que la crê-
me de tartre, parce que dans l'ébullition l'Alkali du
fel de tartre les a rompus en partie.

Crystal de tartre Chalibé ou Martial.

Cette preparation est un crystal de tartre empreint
de la partie la plus diffoluble du fer.

Pulverifez & mezlez une livre de beau tartre blanc
& trois onces de rouilleure de fer; faites bouillir ce
meflange dans une marmite de fer avec cinq ou fix
pintes d'eau pendant demi heure ou autant de temps
qu'il en faut pour diffoudre le tartre, paffez la li-
queur chaudement par une chausse de drap, puis la
laiffez reposer dans un pot de fer ou de terre pendant
dix ou douze heures, il se fera des cryftaux de cou-
leur brune aux costez & au fond du pot: versez par
inclination la liqueur & les ramassez, faites évapo-
rer environ la moitié de la liqueur sur le feu dans le
même pot, puis la laiffez reposer & retirez les cry-
ftaux comme devant: continuez ces évaporations &
ces cryftallifations jufqu'à ce que vous ayez tout reti-
ré vofre tartre: faites fecher les cryftaux au Soleil &
les gardez.

errus.

C'est un bon remede pour les obstructions du foye,
du

du mesentere, de la ratte, on le donne dans les cachexies; pour la mélancholie & pour la fièvre quarte: la doze est depuis quinze grains jusqu'à deux scrupules, dans du bouillon ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie. Doze

REMARQUES.

ON ne fait guere bouillir cette preparation, afin que le tartre ne dissolve que la partie la plus saline du fer; on passe la liqueur par une chausse de drap pour la purifier des impuretez du tartre & du fer qui ne s'est point dissout; mais il faut la passer bien chaudement; car si elle étoit presque froide, le tartre se coaguleroit dans la chausse, & il ne sortiroit rien.

On peut au lieu de faire crySTALLISER le tartre dissout faire évaporer l'humidité de la liqueur jusqu'à siccité, on aura une poudre brune qui aura les mêmes vertus que les crySTaux.

Quand on veut faire prendre ce crySTal de tartre chalibé, il faut le faire bouillir un bouillon dans la liqueur, autrement il ne se fondroit point: on doit aussi le donner assez chaud, de peur qu'il ne se crySTALLISE au fond de l'écuelle ou de la tasse.

Tartre Martial soluble.

CETTE operation est un tartre soluble empreint de la partie saline du fer.

Mettez dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, quatre onces de tartre soluble, & seize onces de teinture de Mars preparez selon les descriptions que nous en avons données: posez le vaisseau sur le sable, & par le moyen d'un petit feu, faites évaporer l'humidité de la liqueur, jusqu'à ce

qu'il vous reste une poudre brune, serrez-la dans une phiole bien bouchée & la gardez, vous en aurez huit onces.

rtus. Ce tartre martial a les mêmes vertus que la teinture de Mars, il est propre pour lever toutes les obstructions, ainsi l'on s'en peut servir fort à propos, dans les cachexies, dans les hydropisies, dans les retentions de menstrues, dans les coliques nephretiques & dans les difficultez d'uriner : la *doze.* doze est depuis dix grains jusqu'à demie dragme, dans du bouillon ou dans une autre liqueur appropriée ou en tablette.

R E M A R Q U E S.

Cette preparation de tartre chalibé ou martial est non seulement plus commode que la premiere, parce qu'elle se dissout, ou se mêle dans une liqueur froide; mais elle a beaucoup plus de vertu, car la teinture de Mars dont elle est composée ne contient que la partie la plus saline du tartre.

Tartre Emetique.

Cette operation est une crème de tartre chargée des parties sulphureuses du foye d'Antimoine.

Pulverisez & mêlez ensemble huit onces de crème de tartre & deux onces de foye d'Antimoine, mettez le mélange dans un pot de terre vernissé, versez dessus environ trois livres d'eau commune, couvrez le pot & l'ayant mis sur le feu, faites bouillir la liqueur pendant huit ou neuf heures, ayant soin de remuer au fond de temps en temps avec une spatule de bois & de mettre de nouvelle eau chaude à mesure que la premiere se consumera : passez ensuite la liqueur toute bouillante par une chausse de drap,

drap, ou par un linge double & faites évaporer dans le même pot après l'avoir nettoiyé, environ la moitié de l'humidité, retirez le pot du feu & le laissez refroidir sans remuer, versez la liqueur par inclination, vous trouverez des crystaux que vous séparerez. Faites derechef consommer environ les trois quarts de la liqueur & la mettez refroidir, vous aurez de nouveaux crystaux: continuez les évaporations & les cristallisations jusqu'à ce que vous ayez tout retiré vostre tartre émetique, mettez sécher vos crystaux & les gardez, vous en aurez quatre onces & demie. Poids.

C'est un vomitif qui agit assez doucement: la dose est depuis trois jusqu'à dix grains, dans une liqueur appropriée ou détrempée dans quelque conserve. Vertus.
Dose.

R E M A R Q U E S.

IL est bon de pulveriser & dé mêler quelque temps dans un mortier les deux ingrediens, afin que l'émetique de l'antimoine commence par là à se communiquer à la crème de tartre.

Il ne faut point mettre une trop grande quantité d'eau, afin que la crème de tartre ne soit point trop affoiblie, & qu'elle puisse dissoudre & se charger des parties sulphureuses & salines de l'antimoine, un reste de salpêtre fixe qui est demeuré dans le foye d'antimoine, quand on l'a fait, se lie à la crème de tartre & la rend moins indissoluble qu'elle n'estoit, elle n'agit que par son sel acide.

Il faut passer la liqueur toute bouillante, autrement il ne passeroit que de l'eau; car la crème de tartre se précipiteroit ou se congelleroit dans le pot ou bien au passage. Si au lieu de la chauffe ou du linge double, vous vous servez d'un papier gris soutenu d'un linge pour la filtration, vostre tartre émeti-

M m s

que

que en sera plus blanc, mais comme il en passera moins, il est bon de remettre la matiere qui s'en demeurée sur le filtre, dans le même pot, y ajouter environ une livre & demie d'eau, la faire bouillir un quart d'heure, puis la jeter toute bouillante sur un papier gris nouveau, afin de faire passer encore de la crème & tartre émetique. On peut réitérer ces dissolutions de ces filtrations, jusqu'à ce que tout le tartre soit passé & ensuite les mêler toutes pour en faire évaporer l'humidité & cristalliser, comme j'ay dit.

La premiere cristallisation contient presque tout le tartre ; c'est pourquoy dans la seconde on peut hardiment faire évaporer beaucoup de la liqueur.

On pourroit au lieu des cristallisations faire évaporer toute l'humidité, on auroit une poudre qui seroit aussi bonne que les crystaux.

Le tartre
correctif
de l'anti-
moine.

Cet émetique agit doucement, parce que le tartre fixe en quelque façon & modere la grande activité du soufre de l'antimoine, luy servant de correctif.

Il ne faut pas croire que tout le foye d'antimoine se dissolve avec la crème de tartre, il en demeure beaucoup dans la chausse & on le rejette comme inutile, c'est la partie la plus fixe, le plus sulfureux ayant été dissout.

Tartre émetique dissoluble.

Cette operation est un tartre soluble empreint d'une portion de foye d'antimoine qui le rend vomitif.

Mettez dans un vaisseau de verre, quatre onces de crystal de tartre en poudre : versez dessus, de l'esprit d'urine, jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere de deux doigts, il se fera une petite ébullition, parce que la crème de tartre se dissoudra dans l'esprit d'urine ;
quand

quand la dissolution sera achevée, ajoutez-y une once de foye d'antimoine en poudre tres-subtile & huit ou dix onces d'eau: faites bouillir le tout, au feu de sable pendant sept ou huit heures & ayez soin de mettre de l'eau chaude dans le vaisseau, à mesure que la liqueur se consumera, filtrez-la ensuite, & en faites évaporer lentement, au feu de sable, toute l'humidité, il vous restera trois onces d'une poudre grisâtre tirant sur le blanc, que vous garderez dans une phiole bien bouchée. C'est un émetique qui agit avec peu de violence: la doze en est depuis quatre jusqu'à quinze grains dans un bouillon.

Vertus.
Doze.

REMARQUES.

L'Ebullition qui arrive en cette operation, vient de la rencontre de la crème de tartre avec le sel volatile & Alkali de l'urine: car l'acide du tartre penetrant le sel d'urine, en écarte les parties & donne issue à des corps ignées qui y étoient renfermez & qui se trouvant debarrassiez, sortent avec grande vitesse.

On peut se servir de l'esprit volatile de sel armoniac, en place de celui d'urine, mais alors il ne se fera point d'ébullition sensible: la raison en est, que le sel de cet esprit n'est pas un Alkali si ouvert que l'esprit d'urine, à cause de quelque impression qu'il emporte du sel acide armoniac avec lequel il estoit mêlé: de sorte que le crystal de tartre dont l'acide n'est point debarrassé d'avec la terre, a des pointes trop grossieres & trop peu en mouvement pour s'introduire dans les pores de ce sel & pour en écarter les parties avec autant de facilité qu'elles cartent celles du sel contenu dans l'esprit d'urine lequel les pores sont plus grands.

Une partie du foye d'antimoine se dissout en bouil.

bouillant, & elle fait la vertu émetique de la poudre. C'est un vomitif assez doux, parce que le tartre fixe & arrête un peu les sulfures de l'antimoine.

Crystallisation.

Si au lieu de faire évaporer toute l'humidité, on retire le vaisseau de dessus le feu, quand il s'en sera consumé les deux tiers, & qu'on le laisse refroidir sans le remuer, pendant vingt-quatre heures, le tartre soluble se cristallisera au fond & aux costez: mais il n'en sera pas meilleur.

Quand on veut faire cette cristallisation, il faut se servir d'un vaisseau plat comme d'une écuelle de grez, parce qu'elles'y fait mieux. On verse par inclination la liqueur, on ramasse les cristaux & on les fait secher. On continuë à faire évaporer l'humidité & à cristalliser jusqu'à ce qu'on ait tout retiré le sel.

Autre tartre soluble émetique.

On peut encore composer un tartre soluble émetique en faisant bouillir dans de l'eau une once de foye d'antimoine en poudre avec quatre onces de tartre soluble, pendant sept ou huit heures, puis ayant filtré & fait évaporer la liqueur, il restera une poudre grise qui aura les mêmes vertus que l'autre, & qu'on peut prendre à la même doze.

Le tartre émetique dissoluble, n'est point si émetique que celui qui n'est point dissoluble, & pourquoy.

Le foye d'antimoine est préférable au verre pour le tartre émetique, & pourquoy.

Mais ces tartres émetiques dissolubles n'ont point autant de force que le premier tartre émetique que j'ay décrit, à cause des sels Alkali qui y sont mêlez; car ces sels adoucissent ou émoussent en partie les pointes du sel acide de l'antimoine, l'empêchant de picotter les fibres de l'estomach aussi fortement qu'il feroit s'il n'y estoient point mêlez, c'est par cette raison que la doze des tartres émetiques dissolubles doit estre plus grande que celle du premier tartre émetique, où l'on ne mêle point d'Alkali, & qui n'est point dissoluble.

Je me suis servy autrefois du verre d'antimoine pour faire le tartre émetique, mais j'ay reconnu depuis, que le foye d'antimoine le rend plus vomitif:

la

la raison en est que le tartre trouvant plus de soufre salin à dissoudre dans le foye d'antimoine que dans le verre il s'en charge plus. Le verre d'antimoine est à la verité, un plus fort vomitif que le foye, quand on le prend en substance, mais sa vertu émetique ne se détache pas si bien que celle du foye, à cause qu'il est privé par la calcination, du soufre le plus dissoluble.

Distillation du tartre.

Cette operation est une separation du phlegme, de l'esprit & de l'huile du tartre faite par le moyen du feu.

Remplissez les deux tiers d'une cornue, de tartre grossierement pulverisé: placez vostre cornue dans un fourneau de reverbere, & y ayant adapté un grand balon ou recipient, commencez la distillation par un tres petit feu pendant trois heures, pour échauffer la cornue & pour faire sortir le phlegme goutte à goutte; jetez cette eau insipide & comme inutile, & ayant radapté le balon, luttez exactement les jointures, il faut augmenter le feu peu à peu & vous verrez les esprits qui rempliront le balon de nuages: continuez le, afin que l'huile forte aussi, puis quand il ne viendra plus rien, laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez: versez ce que le recipient contiendra, dans un entonnoir garny de papier gris, afin que l'esprit se filtre & se separe de l'huile crasse & noire qui restera dans le filtre: gardez cette huile dans une phiole, elle est bonne pour faire sentir dans les vapeurs hysteriques: elle seroit propre pour en frotter les parties attaquées de paralysie & pour les douleurs froides: mais à cause de sa trop grande puanteur, on ne s'en sert point.

Huile de tartre.

Vertus:

Ver-

Esprits de
tarte &
es vertus.

Versez l'esprit dans un alembic de verre & le rectifiez en le faisant distiller au feu de sable, il est bon contre la paralysie, l'asthme & le scorbut, il pousse par les urines & par les sueurs. On s'en sert dans les maladies hysteriques & pour l'épilepsie: la doze est depuis une dragme jusqu'à trois, dans quelque liqueur appropriée.

Doze.

Vous trouverez dans la cornuë, une masse noire de laquelle on peut tirer le sel, comme nous décrirons cy-après.

R E M A R Q U E S.

Poids.

Si vous avez employé trois livres de tartre de seize onces chacune dans cette operation, vous retirerez quatre onces de phlegme, huit onces d'esprit & trois onces d'huile; la masse noire qui sera restée dans la cornuë après la distillation, pesera deux livres ou trente-deux onces, on en retirera douze onces de sel.

Presque tous les Auteurs qui ont parlé du tartre, ont dit qu'il en pouvoit estre tiré par la distillation, deux sortes d'esprits, un tres-volatile & l'autre fixe & acide; c'est pourquoy ayant laissé mesler confusément toute l'humidité dans le recipient, ils separoient l'huile & jettoient sur ce qui restoit, quelque matiere alkaline, comme du corail, ou des yeux d'écrevisse, ils renversoient le tout dans un alembic, & ils faisoient distiller environ la moitié de la liqueur qu'ils pretendoient estre l'esprit volatile: car l'esprit acide demeueroit absorbé par l'Alkali, avec le phlegme, au fond de l'alembic.

Mais comme je fais vœu de ne suivre aucune autorité qu'elle ne soit fondée sur l'experience; j'ay examiné le tartre le plus particulierement qu'il m'a esté possible; & après en avoir fait grand nombre de di-

distillations, je n'ay jamais apperceu cet esprit tres-volatile qu'on nous a voulu faire croire ; tout ce que j'ay reconnu est que le tartre contient beaucoup de sel essentiel qui le rend acide, & que ce sel sortant par la distillation & s'estant meslé avec du phlegme, fait tout l'esprit que nous pouvons tirer du tartre. Ainsi l'esprit de tartre fait selon la description de ces Messieurs, n'est que la partie la plus phlegmatique de la liqueur : c'est à dire, la plus dépouillée de ce sel essentiel, parce que presque tout ce qu'il y en avoit demeure attaché au corps Alkali du corail ou des yeux d'écrevisse qu'on avoit ajoûtez. Mais suivant la maniere que nous avons donnée, nous retirons l'esprit aussi pur qu'il peut estre, parce que nous ne le laissons point mesler avec le phlegme qui soit le premier.

Si nous rectifions l'esprit, c'est afin de le purifier de quelques parties terrestres qu'il pourroit avoir entraînées avec luy, dans la distillation.

Quelques-uns pensant mieux faire que ceux qui veulent rectifier l'esprit de tartre sur des matieres Alkalines, se servent en place des Alkali, du pain biscuité en poudre, mais ils ne réussissent pas mieux que les autres, car le pain biscuité adoucit & retient autant l'acide de l'esprit de tartre que feroit le corail ou les yeux d'écrevisse.

On retire un esprit tres-volatile & Alkali de la lie de vin, nous en parlerons dans le Chapitre du sel volatile de tartre, & c'est peut-estre cet esprit que Paracelse & Vanhelmont vantent tant & qui a donné lieu à plusieurs Autheurs d'écrire que le tartre contenoit un esprit tres-volatile.

*Sel fixe du tartre & sa liqueur appelée Huile
par défaillance.*

Cassez la cornuë qui a servy pour la distillation du tartre, & prenez la masse noire que vous y trouverez: Calcinez-là entre les charbons jusqu'à ce qu'elle soit devenuë blanche: Jetez-la alors dans beaucoup d'eau chaude & en faites une lexive, laquelle ayant filtrée & versée dans un vaisseau de verre ou de grez, vous en ferez évaporer au feu de sable toute l'humidité, & il vous restera un sel blanc qu'on appelle *Sel Alkali du Tartre*.

Vertus.

Ce sel est aperitif, on s'en sert pour tirer la teinture des vegetaux, & l'on en donne pour les obstructions: la doze est depuis dix jusqu'à trente grains, dans du bouillon ou dans des infusions laxatives.

Doze.

**Huile de
tartre par
défaillance.**

Si vous exposez quelques jours ce sel de tartre dans un vaisseau de verre plat à la cave, il se resoudra en une liqueur qu'on appelle improprement *Huile de Tartre par défaillance*.

On s'en sert pour les dartres & pour resoudre les tumeurs: les Dames en mêlent dans l'eau de lys pour se dégrasser le visage & les mains.

R E M A R Q U E S.

**Methode
nifiée pour
calciner le
tartre on
peu de
temps.**

J'Ay donné dans ces deux operations dernieres, le moyen de ramasser tout ce qui se peut tirer du tartre; mais ceux qui n'ayant point besoin de l'esprit ny de l'huile, voudront seulement tirer le sel, pourront concasser le tartre crud, & l'ayant enveloppé dans du papier, le calciner entre les charbons ardens, jusqu'à ce qu'il soit reduit en une masse blanche, après ils en tireront le sel par la lexive, comme j'ay dit.

Je

Je retire ordinairement quatre onces de sel de tartre bien blanc & bien purifié, de chaque livre de tartre rouge par cette methode : on en doit retirer un peu davantage du tartre blanc, mais il ne sera pas meilleur que l'autre.

Poids.

J'ay remarqué que quand on jette de l'eau sur une masse de tartre nouvellement calciné, elle s'échauffe à peu près comme de la chaux qu'on humecte : la raison en est la mesme que celle que nous avons donnée, pour expliquer le bouillonnement de la chaux qu'on a mise dans l'eau ; toute la difference qu'il y auroit ; c'est que le tartre calciné contenant beaucoup de sel, s'imbibe bien plus facilement de l'eau, que la chaux.

Quelques-uns font calciner le sel de tartre avec un peu de soufre pour empêcher qu'il ne soit si facile à estre humecté par l'air & pour le rendre plus blanc ; mais cette pratique n'est pas bonne, parce que l'acide du soufre détruit une partie de l'Alkali ; & c'est parce que les pores de ce sel ainsi calciné ne sont pas si ouverts qu'ils estoient, que l'air ne le fond pas si facilement. Si l'on veut bien blanchir le sel de tartre & les autres sels fixes Alkali, il les faut calciner seuls à grand feu jusqu'à ce qu'ils soient blancs, puis les faire purifier par dissolution, filtration & coagulation. Pour ce qui est de la facilité qu'ils ont à se fondre, cet accident est naturel aux sels Alkali & on ne le leur peut point ôter, qu'en détruisant leur nature.

Il ne faut point ajouter de soufre dans la calcination du tartre.

Purification du sel de tartre.

On ne doit non plus approuver d'ajouter du Nitre en quelque quantité que ce soit, à la calcination du tartre, comme quelques-uns font, parce que les parties volatiles du Nitre s'estant exaltées, les fixes demeurent, & par leur acide, elles diminuent la vertu du sel de tartre.

On retire de la terre du sel de tartre.

Quoique le sel de tartre soit passablement blanc après la première purification, si l'on en calcine soi-

N n

xante

xante & quatre onces, & qu'on le filtre, comme nous avons dit; on retirera encore beaucoup de matiere terrestre: si l'on fait secher cette terre par curiosité, on en trouvera trois onces & demie.

Les sels Alkali sont aperitifs, parce qu'ils dissolvent les glaires qui faisoient l'obstruction, c'est aussi par cette raison que le sel de tartre corrige le sené & empêche souvent qu'il ne donne des trenchées, car la substance du sené estant visqueuse il la rarefie & il la rend plus prompte à operer, il peut servir aussi à dissoudre une pituite visqueuse attachée contre les intestins, laquelle en se détachant donne les douleurs qu'on appelle trenchées.

La liqueur ou l'huile faite par défaillance, n'est qu'un sel de tartre dissout dans l'humidité de la cave. Si l'on en veut faire promptement, il faut faire fondre du sel de tartre dans ce qu'il faudra seulement d'eau de pluye bien filtrée pour le contenir en liqueur. On s'en peut servir comme de la premiere, elle guerit les dartres & elle resout les tumeurs, parce qu'estant Alkali, elle adoucit les sels piquans qui fomentoient ces maladies.

Le sel de
tartre fait
verdir
quelques
eaux di-
stillées &
la raison.

Quand on fait dissoudre du sel de tartre ou de sa liqueur dans l'eau nouvellement distillée de quelque plante verte, l'eau verdit & plus la plante dont on a tiré l'eau a esté verte, plus aussi ce sel-là verdit. L'eau de morelle verdit plus que l'eau de melisse, l'eau de melisse plus que l'eau d'euphrase & ainsi du reste. La raison de cet effet vient de ce que le sel Alkali du tartre rarefie & fait paroistre plusieurs petites parties de la plante, qui sont montées avec l'eau dans la distillation & qui ne paroissoient point. Mais il faut que l'eau ait esté distillée par une chaleur assez forte: car si elle avoit esté tirée au bain marie ou à une chaleur approchante, il n'y paroistroit rien de vert, quand on y mêleroit du sel Alkali.

L'eau

L'eau de cerise, l'eau de rose & plusieurs autres eaux distillées de fruits ou de fleurs, ne prennent point de couleurs, par l'addition du sel de tartre.

Teinture de sel de tartre.

Cette operation est une exaltation de quelques parties du sel de tartre dans l'esprit de vin.

Faites fondre, par un grand feu dans un bon creuset, vingt onces de sel de tartre, & lors qu'il sera en fusion, couvrez-le d'un tuilot & l'entourez de charbon: soufflez tout autour afin d'exciter une chaleur plus forte que si vous faisiez fondre de l'or: continuez ce degré de feu environ six heures, ou jusqu'à ce que vostre sel de tartre ait pris un couleur de rouge marbré; ce que vous connoistrez en introduisant le bout d'une espatule dans le creuset; car l'ayant retirée, vous verrez un peu de la matiere qui s'y sera attachée: prenez alors le creuset avec des pincettes & le renversez dans un mortier chaud: la matiere se coagulera en peu de temps; il faut la pulvériser promptement & la mettre dans un matras que vous aurez fait chauffer auparavant: versez dessus, de l'esprit de vin tartarisé jusqu'à ce qu'il surnage la matiere de quatre doigts: bouchez le matras avec un autre pour faire un vaisseau de rencontre, luttez les jointures exactement avec de la vessie mouillée, il faut poser vostre matras sur le sable, & l'échauffer par un feu gradué, en sorte que l'esprit de vin bouille l'espace de sept ou huit heures, pendant lequel temps il se chargera d'une couleur rouge. Laissez ensuite refroidir les vaisseaux & les deluttez: versez par inclination cette teinture qui sera tres-odorante & la gardez dans une phiole bien bouchée.

On peut verser d'autre esprit de vin sur le sel de

tartre restant, & proceder, comme devant, il achevera d'en tirer la teinture.

Vertus.

La teinture du sel de tartre est un excellent apertif, elle purifié le sang & elle resiste à la malignité

Doze.

des humeurs. On s'en sert dans le scorbut : la doze est depuis dix jusqu'à trente gouttes dans une liqueur convenable.

R E M A R Q U E S.

IL faut placer le creuset sur une tuile dans le fourneau, de peur que le vent qui vient par les portes, n'en refroidisse le fond & n'empêche la fusion du sel.

Le sel de tartre qui a été longtemps en fusion s'enflamme.

Le sel de tartre ayant esté long temps en fusion dans le creuset, s'enflamme lors qu'on en jette sur le charbon allumé, aussi facilement que le salpêtre. Cet effet ne provient que de ce que le feu a atténué & volatilisé les parties de ce sel fixe, en sorte qu'il les a rendues capables de s'exalter avec le soufre du charbon.

Plusieurs ont écrit qu'il suffisoit de calciner le sel de tartre dans un feu violent, pendant deux heures, ou jusqu'à ce que le sel de tartre devint bleüastre; mais après avoir essayé de faire la teinture sur cette description plusieurs fois, je n'ay pû y réussir: il est bien vray que l'esprit de vin prend une couleur de feuille morte; mais elle n'approche point de celle qui luy est nécessaire pour estre dite teinture de sel de tartre; car il faut qu'elle soit rouge comme du vin: pour ce faire donc, le sel de tartre doit estre calciné, comme nous avons dit: & l'on en peut mettre beaucoup dans le creuset, parce qu'il diminue extrêmement. Il faut encore observer de se servir d'un esprit de vin tres rectifié; car s'il y restoit du phlegme, il ne deviendroit point rouge.

Cet-

D E C H Y M I E. 565

Cette teinture ne provient point du soufre fixe contenu dans le sel de tartre, comme plusieurs ont prétendu: ce n'est qu'une exaltation de ce sel dans l'esprit de vin, car si par curiosité, l'on fait distiller la teinture, on ne retirera qu'un esprit de vin & néanmoins il ne restera au fond qu'une petite quantité de sel de tartre qui aura sa blancheur ordinaire, ce qui montre bien que cette couleur ne procedoit que du mélange exact de l'esprit de vin avec le sel de tartre, puis que quand ils sont separez, la couleur disparoist.

D'où vient la teinte du sel de tartre.

La teinture de ce sel de tartre perd sa couleur rouge en vieillissant, & cela parce que le plus subtil de l'esprit de vin se dissipe par les pores du verre, & il ne reste qu'un esprit qui n'a pas assez de force pour tenir le sel exalté.

Elle perd sa couleur en vieillissant.

Magistère de Tartre, ou Tartre vitriolé.

Cette operation est un sel de tartre empreint des acides de l'esprit de vitriol.

Mettez dans une cucurbite de verre, la quantité qu'il vous plaira d'huile de tartre faite par défaillance: versez dessus, peu à peu, de l'esprit de vitriol rectifié, il se fera une grande effervescence: continuez à en mettre jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus d'ébullition; placez alors vostre cucurbite sur le sable, & faites évaporer à petit feu toute l'humidité, il vous restera un sel très-blanc que vous garderez dans une phiole bien bouchée.

C'est un bon aperitif; il est un peu purgatif: on en donne aux mélancholiques hypochondriaques, pour la fièvre quarte, pour les scrophules & pour toutes les autres maladies où il faut ouvrir les conduits & pousser par les urines. La doze est depuis dix jusqu'à trente grains dans une liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

R E M A R Q U E S.

D'où vient
l'ébulli-
tion.

Pourquoy
le coagu-
lum.

ON peut faire le tartre vitriolé avec le sel de tartre, comme avec l'huile; l'ébullition vient de ce que l'acide du vitriol, penetrant le sel Alkali de tartre, en écarte les particules avec violence & donne issue aux corps ignées qui s'y estoient renfermez, cette effervescence arrive toutes les fois qu'un Alkali se rencontre avec un acide, & elle dure jusqu'à ce que l'acide ne trouve plus rien à penetrer dans le sel Alkali. Il se fait alors comme un *coagulum* au fond du vaisseau, parce que l'Acide & l'Alkali s'étant accrochez, ont perdu leur mouvement & par leur pesanteur, ils se précipitent au fond. C'est ce qui fait que la liqueur est bien moins acre que l'huile de tartre n'étoit auparavant, quoy qu'on y ait meslé pour le moins autant d'esprit de vitriol: il faut faire évaporer lentement l'humidité, principalement sur la fin, de peur que l'acide ne monte.

Ce sel est plus blanc que le sel de tartre ordinaire, parce qu'il a été subtilisé par l'acide, de même que nous voyons plusieurs choses blanches augmenter dans leur couleur, à mesure qu'on les broye pour les reduire en poudre.

Poids.

Si vous avez employé deux onces de sel de tartre en cette operation, vous retirerez deux onces & demie de tartre vitriolé. Cette augmentation vient de la partie la plus pesante & la plus forte de l'esprit de vitriol; car l'humidité qu'on laisse évaporer est fort phlegmatique.

On peut se servir de l'huile de vitriol rectifiée en place de l'esprit, & il en faudra moins, parce qu'elle est plus acide, mais le tartre vitriolé ne sera pas si blanc que quand on se sert de l'esprit de vitriol, à cau-
(e

se de quelque teinture qui reste toujours à l'huile de vitriol si bien rectifiée qu'elle soit.

Quoy que quelques-uns aient écrit que si l'on met du tartre vitriolé dans une cornuë & qu'on le pousse sur le feu, on en peut tirer l'esprit de vitriol presque au même estat qu'on l'avoit employé, ils s'en faut néanmoins beaucoup qu'il ne soit aussi fort; car il a perdu son acide le plus subtil, en se brisant contre l'Alkali, ce qu'il est facile de reconnoître par le goust & par les effets.

Si par curiosité l'on veut prendre garde de bien près, à ce qui se fait dans l'operation pendant l'effervescence de l'acide & de l'Alkali, on remarquera une infinité de petits jets d'eau, principalement si le vaisseau n'est gueres profond & si on l'aprophe d'une chandelle allumée, car ils l'éteindront: cet effet ne peut provenir que de l'écartement violent de l'Alkali par l'acide qui fait que la partie aqueuse de cette liqueur estant poussée avec impetuosité de tous costez, elle rejallit en haut.

Si l'on se sert de l'huile de vitriol, l'ébullition sera plus violente & la chaleur plus considerable, parce que l'acide estant plus fort, il écarte avec plus de promptitude, les parties de l'Alkali.

Les acides quelquefois dissolvent & rarefient & d'autres fois ils coagulent & précipitent, comme on peut voir par les operations qui ont esté décrites. Ces diverses actions semblent assez surprenantes; car on a peine à concevoir, qu'une même liqueur puisse faire des effets tout contraires les uns aux autres; mais voicy une explication de ce Phenomene, laquelle estant appuyée sur l'experience, trouvera peut-estre quelque approbation.

Comment les acides dissolvent certains corps & en coagulent d'autres.

L'acide est toujours un dissolvant, quand il est mis en assez grande quantité sur la matiere qu'on veut dissoudre; mais il fait toujours un *Coagulum*, lors

qu'étant en trop petite quantité, les pointes se sont fichées dans les pores de la matiere, & n'ont point la force de l'écarter pour en sortir, c'est ce qui se voit bien, lors qu'on verse de l'esprit de vitriol sur la liqueur de sel de tartre; car si l'on n'en met que ce qu'il faut pour penetrer le sel, les pointes acides y demeurent comme enguainées & elles appesantissent ce corps; d'où vient qu'il se fait une coagulation & une précipitation; mais si l'on ajoute sur la liqueur, encore autant ou davantage d'esprit de vitriol qu'on y en avoit mis, le *Coagulum* disparoitra, parce que les petits corps qui estant ramassez soutenoient l'acide & empêchoient son mouvement, seront écartez & dissous par l'acide qui sera devenu le plus fort.

On peut remarquer la même chose sur toutes les matieres qui peuvent estre dissoutes par les acides: car si l'on prend un peu de quelques-unes de ces matieres-là & qu'on jette dessus, un peu d'acide, il se fera une grande effervescence, & ensuite un *Coagulum*; mais si l'on augmente l'acide, la matiere se dissoudra.

L'acide précipite aussi ce qu'un Alkali a dissout, comme nous voyons dans l'operation du magistère de soufre, & c'est parce que cet acide ayant dissout & écarté les parties de l'Alkali, il luy fait lâcher prise, & le corps se précipite par sa propre pesanteur.

Si le lait se caille par le moyen de l'acide, c'est parce qu'il contient quantité de parties cazéuses dans lesquelles l'acide entre & y perd son mouvement, en les apesantissant: c'est pourquoy le caillé qui est fait avec un acide foible, comme celui de la présure ou du chardon du Languedoc, se précipite bien moins que celui qui est fait avec un acide fort; mais si l'on vouloit par curiosité, verser encore beaucoup d'acide sur le caillé précipité, on verroit enfin qu'il se dissoudroit.

Pres.

Presque toutes les fermentations ne sont que des dissolutions faites par des acides ou naturels ou étrangers, ainsi la fermentation du vin vient, comme nous avons dit, de ce que les acides dissolvent les parties huileuses du moult.

La fermentation de la pâte & des autres matieres de cette nature vient de ce que les sels naturels ayant été mis en mouvement par la trituration ou par quelque autre cause, rarefient & dissolvent autant qu'ils peuvent, ce qui s'oppose à leur mouvement; mais comme ces sels acides ne se dévelopent que peu à peu & qu'ils trouvent beaucoup de resistance; il ne se fait qu'une dissolution lente & un écartement du plus grossier avec assez de peine. C'est cet écartement qui fait que la matiere se gonfle, & qu'elle tient un plus grand volume qu'elle n'avoit auparavant.

Fermentation de la pâte.

Le levain augmente la fermentation dans la pâte, parce que ce levain étant une pâte dont les sels se sont dévelopez par une longue fermentation, ces sels se lient à ceux de l'autre pâte & ils leur aident à rarefier & à dissoudre.

Comment le levain agit dans la pâte.

On en peut dire de même de quantité d'autres matieres acides qui excitent la fermentation.

Mais quand les acides ont rarefié autant qu'ils ont pu la matiere, ils y perdent leur mouvement: & alors il se fait comme une coagulation; c'est à dire que la matiere retourne en son premier volume.

Il y a encore un effet des acides qui semble different de ceux dont nous avons parlé, c'est qu'ils conservent certains corps qu'on met dedans, comme le sel conserve la viande. Ainsi quand on laisse tremper les petits concombres, la percepierre, les capres, dans du vinaigre, il ne s'y fait point de fermentation, ny par consequent de corruption.

Comment les acides conservent plusieurs corps.

La raison en est, que les parties des concombres & des autres choses dont nous venons de parler, étant

fort visqueuses & embarrassantes, les acides s'y infiltrent bien pour les dissoudre, mais ils n'ont point le mouvement libre pour y faire leurs secousses & pour séparer ces parties, de sorte que l'acide du vinaigre ne fait que se ficher dans les pores de ces matières & s'y coaguler.

C'est cette coagulation qui empêche que les concombres ne se corrompent; car ces acides en bouchent les pores, & servent comme d'autant de petites chevilles pour en tenir les parties fermes & en repos. Le sel marin qui est un acide, conserve les viandes & plusieurs autres matières, par la même raison: nous en avons parlé dans les Remarques sur les principes.

La coagulation est une dissolution imparfaite.

On peut donc dire à juste raison, que la coagulation qu'excitent les acides, est une dissolution imparfaite des corps, & je pourrois rapporter ici un grand nombre d'autres exemples pour prouver ce que j'ai avancé, mais je me contenterai de celles qui ont été dites. Voyons si ce raisonnement nous fera découvrir quelque chose de ce qui se passe pour la digestion des alimens dans l'estomach.

De l'acide qui sert à la digestion des alimens.

La plupart des Philosophes modernes n'ont pas épargné l'acide, lorsqu'ils ont entrepris d'expliquer la digestion, ils en ont rendu les membranes de l'estomach toutes empreintes, & plusieurs d'entre eux ne trouvant pas encore assez de cette liqueur pour les satisfaire, ils en ont fait venir de la rate & du pancreas: mais si tous ces acides estoient dans l'estomach, il s'y feroit une coagulation avec les alimens & par conséquent une indigestion, comme il arrive souvent après qu'on a usé trop d'acide dans le repas: car quelque grande quantité qu'on en conçoive, il n'y en auroit pas assez pour dissoudre les viandes, ou bien les membranes de l'estomach seroient atténuées & cuittes, aussi bien que ce qu'el-

les

les contiendroient, ce qui n'arrive pas néanmoins dans l'estat naturel.

Il n'est pas besoin de rechercher ces acides imaginaires pour faire la digestion : la salive qui se mêle parmy les alimens à mesure qu'on leur donne une premiere trituration avec les dents nous en fournira assez pour exciter la fermentation dans l'estomach ; il ne faut qu'un peu d'acide volatile pour mettre les parties en mouvement ; & quand elles y seront une fois, elles contiennent assez de sels & d'esprits de la même nature, qui estant excitez par la chaleur de ce viscere, chercheront issue & écarteront tous leurs liens ; d'où il s'en suivra infailliblement une atténuation de la matiere en une substance chyleuse.

On dira, sans doute, que le picotement qui se fait dans l'estomach, & qu'on appelle *Faim*, ne peut estre produit que par un acide qui ne trouvant plus d'alimens sur qui agir, fait son action sur les membranes : mais j'expliqueray mieux ce picotement, selon ma pensée, que suivant celle de ces Messieurs ; car je peux dire à juste raison, que la salive se trouvant dans l'estomach privé d'alimens, fermente seule, & fait ce picotement, puis que cette salive, comme il faut que tout le monde en demeure d'accord, est remplie de sel, mais pour eux il faut qu'ils fassent venir un acide des membranes, lequel néanmoins ne les ronge point que quand il ne trouve rien dans l'estomach pour s'exercer, ce qui est assez difficile à comprendre.

D'où vient la faim.

Je sçay bien que quelques-uns d'eux pour éviter cette difficulté, disent que l'acide se produit dans les estomachs, par un reste de matiere de chaque fois qu'on a mangé, laquelle matiere vieillissant, elle fait un levain de la même maniere que la paste ; mais alors il faudra expliquer de quoy s'est fait le levain qui a servy

servi à digerer le premier de tous les alimens que l'enfant a pris.

On peut encore faire une objection à ce que je viens de dire touchant la digestion ; c'est que comme j'ay avancé que les acides dissolvent quand ils sont en grande quantité & qu'ils coagulent quand il s'en rencontre trop peu dans beaucoup de matiere, il devroit arriver que le peu d'acide qui est dans la salive seroit plus capable de coaguler l'aliment contenu dans l'estomach & d'y causer l'indigestion, que ne feroit une plus grande quantité d'acide ; car il semble, selon mon raisonnement, que plus il se rencontre d'acide sur une matiere & plus il s'y doit faire de dissolution.

Pour resoudre cette difficulté qui paroist fort considerable, il faut remarquer que les acides naturels des viandes qui sont dans l'estomach, sont suffisans pour rarefier & pour dissoudre les corps qui empêchent leur mouvement : quand ils ont esté excitez par la mastication ou par quelque sel de la salive qui leur sert de levain, de même que les sels du froment rarefient la paste quand ils ont esté mis en mouvement par la trituration & par le levain, mais que s'il arrive une plus grande quantité d'acide sur ces viandes dans l'estomach, il en sera comme des concombres & des autres matieres dont nous avons parlé, qui se conservent dans le vinaigre ; les acides à la verité tâcheront d'écarter ce qui s'oppose à leur passage, mais comme ils auront à faire à des parties trop embarrassantes, ils y perdront leur mouvement & ils fixeront par leur quantité & par leur pesanteur, le sel naturel de ces viandes, de même que le vinaigre fixe celuy des concombres ; car comme les acides auront bouché les pores de la matiere & qu'ils en tiendront les parties fermes & en repos, le sel naturel ne pourra point s'exalter pour faire la fermentation ou la digestion.

La

La raison donc pourquoy une petite quantité d'acide peut exciter la digestion dans l'estomach & une plus grande quantité peut l'empêcher, c'est que la petite quantité d'acide se liera au sel naturel de l'aliment, & elle excitera son mouvement sans boucher les pores de la matiere, & que l'acide qui sera en plus grande quantité, bouchera les pores de cette matiere & il empêchera le mouvement du sel naturel; car il ne suffit pas pour faire une dissolution, qu'il y ait beaucoup d'acides, il faut que ces acides ayent du mouvement pour faire leurs secousses.

Ainsi ces effets ne font rien contre ce que j'ay dit des acides, car une grande quantité aura toujours bien plus de disposition & de facilité à dissoudre qu'une petite; mais si cette grande quantité coagule plusieurs choses, ce n'est que par accident, & à cause de la disposition de la matiere dans laquelle les pointes acides sont entrées.

Ce qui vient d'estre établi touchant les acides nous peut aussi beaucoup servir pour expliquer les fièvres & leurs principaux symptomes.

Pour l'explication
des fièvres.

Premierement tout le monde doit demeurer d'accord que quand il se fait des obstructions dans nostre corps, la matiere arrestée fermente & s'aigrit de même que de la paste, du vin & plusieurs autres choses s'aigrissent en vieillissant.

Cette matiere en fermentant, envoie des vapeurs salées ou acides dans la masse du sang, lesquelles luy causent diverses alterations selon leur quantité & selon leur qualité, car ces acides sont ordinairement mélangés avec des soufres qui leur servent de vehicule & qui sont plus ou moins corrompus, selon que la matiere d'où ils sortent, a plus ou moins séjourné dans le lieu de l'obstruction.

Si donc ces vapeurs acides ne se répandent dans les vaisseaux, qu'en une quantité capable seulement
de

de faire une espece de levain, ils feront trop rarefier le sang & comme ils en augmenteront par consequent, le mouvement & la chaleur, il se fera ce qu'on appelle fièvre; cette fièvre doit durer selon que le ferment demeurera dans le sang & selon qu'il s'y en produira de nouveau a mesure que la nature s'efforcera d'évacuer le premier.

De qui fait
le froid au
commen-
cement de
l'accès.

Mais si des obstructions dont nous avons parlé, il s'éleve tout d'un coup, une plus grande quantité d'acides, il se doit faire une espece de coagulation; car les acides s'embarassant en assez bonne quantité; avec la substance grossiere du sang, ils y perdent en partie leur mouvement & ils calment l'agitation du sang en fixant ses parties.

C'est cette espece de coagulation, qui cause le froid qu'on ressent avant que d'entrer dans le chaud de la fièvre, car comme la chaleur ne vient que de l'agitation des esprits, le froid n'est produit que par le repos ou par la moderation qu'on apporte à leur mouvement.

D'où vient
le frisson-
nement.

Le tremblement ou frissonnement appelé en Latin *Horror*, qui arrive dans le même temps & qui est si fort en quelques febricitans; qu'il fait trembler leur lit, est une espece de convulsion excitée par les mêmes acides qui picotent les membranes interieures des vaisseaux; car quoy que les pointes des acides soient comme absorbées par les parties rameuses du sang, il leur en reste encore assez pour s'attacher aux tuniques internes & pour faire ce picotement.

Le froid dure jusqu'à ce que les esprits aient rarefié cette congelation par leur mouvement, car comme il en vient toujours de nouveaux, ils poussent avec tant de violence, qu'ils se font enfin un passage libre.

Comment
se fait la
chaleur de
la fièvre.

Le coagulum étant dissout, le sang devroit circuler comme devant, mais comme la matiere du co-

gulum

gulum s'est convertie en un levain, ce levain fait bouillonner le sang & il excite la fièvre, cette fièvre dure jusqu'à ce que le sang se soit purifié de ce ferment, ou par transpiration ou par les urines.

Pour concevoir comment ce coagulum peut estre converty en un levain, il faut considerer que les esprits du sang ont détruit en dissolvant ce coagulum, la plus grande partie de son acide & qu'il n'y en reste qu'autant qu'il en faut pour exciter la fermentation.

Il ne faut pas pourtant croire que nous entendions par la congelation dont nous avons parlé, un coagulum tout à fait semblable à celuy qui se fait dans le lait, ou à celuy qui arrive quand on seringue de la liqueur acide dans la veine d'un animal, car ces congelations sont trop fortées, & il en arriveroit la même chose ou approchant, de ce qui arrive à l'animal qui tombe aussi-tost après en convulsion & meurt, parce que le cours des esprits & du sang seroit entierement empêché & qu'ils n'auroient pas la force de rompre un obstacle si puissant, mais nous entendons que le sang s'est épaissi & qu'il n'a plus son mouvement aussi libre qu'il avoit auparavant, ce qui suffit pour faire le froid.

Il reste presentement a expliquer pourquoy la fièvre revient par accèz reglez.

La matiere des obstructions que nous avons posée pour la cause premiere des fièvres, ne fume point assez & ne répand point dans le sang son sel acide pour exciter la fièvre, qu'elle n'ait esté ramassée en une certaine quantité dans les vaisseaux opilez, & il y a apparence mesme qu'il se fait alors comme un regorgement de la matiere.

Pourquoy
les accèz
sont reglez.

Cette quantité de matiere doit se produire & se dé-

dégorgier en des distances de temps égales, tant que dure l'obstruction, parce que les humeurs qui circulent vers les parties obstruées & qui s'y peuvent arrêter, sont toujours d'une égale vitesse & d'une égale quantité.

Or comme dans la fièvre tierce; les vaisseaux où il s'est fait obstruction, acquièrent en deux fois vingt-quatre heures assez de matière pour produire le regorgement & la fermentation dont nous avons parlé; les accès arrivent de deux en deux jours.

Mais comme dans la fièvre quarte, les humeurs sont plus crasses & plus terrestres & qu'elles affluent avec moins de vitesse, la fermentation & le regorgement doivent être plus tardifs, & par conséquent les accès plus distans les uns des autres.

La fièvre appelée quotidienne est causée par une pituite salée qui est assez fluide pour faire bouillonner la matière en peu de temps; c'est pourquoy les accès viennent tous les jours.

On peut raisonner des autres espèces de fièvres sur le même principe & expliquer les accidens qui arrivent, mais je n'ay pas dessein de m'étendre tant sur cette matière, je craindrois de m'éloigner trop de mon sujet, il seroit besoin de faire un livre exprès pour en parler dans toutes les circonstances.

Sel volatile de Tartre.

Cette operation est le sel de la lie du vin qui a été volatilisé par la fermentation.

Faites dessécher de la lie de vin à petit feu, & en remplissés les deux tiers d'une grande cornue de grès ou de verre: placez cette cornue dans un fourneau de reverbere, & y ayant adapté un grand balon ou récipient, donnez dessous, un petit feu pour échauffer doucement la cornue & pour faire sortir un phlegme

me infipide. Quand il commencera à venir des vapeurs, il faut jetter ce phlegme & ayant remis le recipient, luttez les jointures exactement & augmenter le feu peu à peu jusqu'à ce que le balon soit rempli de nuages blancs: continuez-le en cet état, & lors que le recipient refroidira, poussez le feu à la dernière violence & le continuez jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de vapeurs; les vaisseaux étant refroidis, il faut délutter le recipient & l'ayant remué pour faire tomber au fond, du sel volatile qui y est attaché, versez le tout dans un matras à long col: mettez sur ce matras, un chapiteau avec un petit recipient: luttez exactement les jointures & l'ayant posé sur le sable, donnez dessous, un petit feu, le sel volatile montera & il s'attachera dans le chapiteau & au haut du matras; retirez votre chapiteau & en adaptez un autre: ramassez votre sel & le serrez promptement, car il se resout tres-facilement en liqueur: continuez le feu & ayez soin de retirer le sel à mesure qu'il en paroitra, mais quand il ne montera plus de sel, il distillera une liqueur dont il faut retirer environ trois onces, puis cesser de faire du feu.

Ce sel est fort estimé pour purifier le sang par les sueurs ou par les urines, on s'en peut servir dans la Paralyse, dans l'Apoplexie, dans l'Epilepsie, dans les fièvres quartes & tierces & pour lever les obstructions: La doze est depuis six grains jusqu'à quinze, dans une liqueur appropriée. Vertus.

La liqueur distillée est un sel volatile qui est monté avec du phlegme, on l'appelle esprit volatile de tartre, il a les mêmes vertus que le sel: La doze en est depuis huit jusqu'à vingt quatre gouttes. Esprit volatile de tartre & la Doze.

De la même manière, on peut préparer les sels volatiles de fèves, de fuye & de plusieurs fruits & semences.

R E M A R Q U E S.

LA lie du vin ayant incomparablement plus fermenté que le tartre qui se trouve aux costez du tonneau, il ne faut pas s'étonner si son sel est plus volatile.

On fait la sublimation de ce sel dans un matras qui ait le col assez long, afin que le phlegme qui est bien pesant pour monter si haut ne s'y mêle point, mais il est bien difficile de conserver ce sel sec, il s'humecte facilement & il se resoit en liqueur, c'est pourquoy il vaudroit autant le retirer en esprit & le volatile se dissiperoit moins, parce qu'il seroit retenu par le phlegme.

Rectification
du sel
volatile de
tartre.

Neanmoins comme il y a plusieurs personnes qui se contentent autant de la vûe que de l'effet, on pourra mêler ce sel liquesfié avec une quantité suffisante d'os calcinez en poudre pour en faire une pâte qu'on reduira en petites boules lesquelles on mettra dans un matras; & ayant adapté dessus, un chapiteau aveugle, c'est à dire qui ne soit point percé par le bec, on fera la sublimation ou la rectification de ce sel comme devant & l'on aura un sel pur qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée.

La difficulté qu'il y a de garder ce sel volatile sec, aussi-bien que celui des autres vegetaux, vient de ce qu'il ne s'est volatilisé que sa partie la plus essentielle, car il reste beaucoup de sel fixé avec la terre dans la cornue.

Le sel volatil du tartre n'est point Alkali naturel.

Ce sel volatile s'est rendu Alkali par le feu comme les autres sels volatiles dont j'ay parlé dans les Remarques sur les Principes, & il n'y a aucune vraisemblance qu'il fust de cette nature dans la plante ni dans la lie, par les raisons que j'ay dites dans les mêmes Remarques.

J'ajou-

J'ajoutéray icy, que si le sel Alkali existoit dans la lie & qu'il ne pût se développer & prendre le dessus de l'acide que par une longue fermentation, comme veulent les Chimistes qui suivent les raisonnemens ordinaires, il s'ensuivroit nécessairement que plus on fait fermenter la lie & plus elle devrait perdre de son acide, puisque l'Alkali le détruiroit; néanmoins il arrive le contraire, car la lie aigrit en vieillissant; & ceux qui font le vinaigre, sçavent assez employer la lie & la faire fermenter avec leur vin, quand ils veulent le rendre aigri en peu de temps.

Il me semble qu'en considérant cet effet, il n'y a guere de moyen de suivre le sentiment de quelques-uns qui ont écrit que la lie du vin abondant en sel volatile & en esprit sulphuré ne contient que fort peu d'acide; car il est comme apparent que ce même sel volatile est acide dans la lie & que c'est luy qui fait que l'acide du vinaigre étant plus volatile que plusieurs autres acides, se volatilise avec son phlegme dans la distillation; il est vray que le sel de tartre tiré par la cornue, s'élève plus facilement que l'acide du vinaigre, mais c'est parce qu'il a été encore volatilisé par la violente action du feu.

Une marque encore que tout le sel de la lie est acide, c'est que ce tartre se dissout dans le vin & se convertit en vinaigre, car on trouve tres peu ou point du tout de lie ny d'autre tartre dans les barils, où l'on a fait le vinaigre, quoy qu'il s'y en fust fait auparavant naturellement, ou qu'on y en eust mis, comme nous avons dit dans le Chapitre du vinaigre.

On m'objectera peut-estre qu'on ajoute par fois, de la lie aux vins engraisés pour les faire revenir bons & qu'elle ne les fait point aigrir.

Mais cet effet arrive lors que la premiere fermentation estant demeurée imparfaite à cause de la trop grande quantité de phlegme pour le peu de sel qui estoit dans ces vins, le sel de la lie rarefie, exalte & s'enveloppe en quelque façon dans les parties huileuses de la liqueur dont il fait de l'esprit de vin, comme nous avons dit au Chapitre du vin. Car le vin ne se fait point aigre tant que le sel trouve de l'huile sur laquelle il puisse agir, mais il le devient quand ce sel ne trouve plus d'empêchement pour s'étendre.

Le sel volatile de tartre fait à peu près les mêmes effets que celui des fèves & des autres semences, & quoy que plusieurs tâchent de luy donner des vertus si sublimes & si extraordinaires en comparaison des autres sels volatiles, nous ne voyons point que les effets suivent leurs belles imaginations.

Les sels volatiles font un bon effet, quand ils trouvent les pores & les humeurs disposées à la transpiration, mais ils en apportent un méchant quand les humeurs ne sont point préparées, car par leur volatilité, ils les remuent & les mettent tellement en agitation, qu'il s'ensuit par fois, une augmentation de fièvre & des transports au cerveau : c'est pourquoy l'on doit bien examiner le temperament & l'état de la personne malade avant que de luy en faire prendre.

Ce qui reste dans le matras, après qu'on en a tiré le sel volatile & l'esprit, est une huile noire & puante mêlée avec la partie la plus phlegmatique de la liqueur; il faut separer cette huile par un entonnoir garny de papier gris, elle est bonne pour la paralysie, pour les douleurs froides & pour faire sentir aux femmes hysteriques.

On trouve dans la cornuë une lie ou un tartre calciné duquel on peut retirer un sel fixe Alkali, comme

me on tire celuy du tartre ordinaire, mais en bien moindre quantité, parce que la plus grande partie du sel de la lie s'est volatilifée.

Quelques-uns ont crû que si l'on jettoit du sel volatile tiré d'une plante, dans la terre, il en viendrait la même espèce de plante comme si la semence y avoit esté jettée, mais l'expérience montre qu'ils se sont trompez, il est bien vray que si l'on arrose la terre dans laquelle il y aura de la semence d'une plante, avec la decoction ou le suc de la même plante, la semence germera plus viste & la plante en fera plutôt hors de la terre, parce que le suc ou la decoction contient du sel essentiel ou volatile qui peut penetrer l'écorce de la semence & luy servir de fumier; ainsi nous voyons que la decoction de champignons jettée sur le pied de plusieurs arbres y fait venir des champignons en peu de temps, c'est à dire qu'elle en fait développer la semence plus viste qu'elle n'eust esté.

CHAPITRE XXII.

De l'Opium.

L'Opium est une larme qui sort de soy-même, D'où il vient. ou par incision de la teste d'un pavot qu'on trouve assez communément dans la Grece, au Royaume de Cambaye & aux environs du Caire en Egypte; il y en a de trois sortes, de noir, de blanc & de jaune.

Les Habitans du Pais retiennent cet Opium pour leur usage, & ils nous envoient le Meconium Mecconium. qui n'est autre chose que le suc de ces mêmes testes de pavot qu'ils tirent par expression, le font épaisir & l'envelopent dans des feuilles, pour en faciliter

ter le transport. C'est cette drogue que nous appelons improprement *opium*, & de laquelle nous nous servons au défaut du véritable : mais comme elle est plus impure que luy, elle n'a pas tant d'activité.

On peut faire un Meconium de la même manière, avec les testes de pavot qui croissent en Italie, en Languedoc & en Provence, mais il sera bien plus foible que l'autre.

Choix.

L'Opium qui vient de Thebes ou du Caire est estimé le meilleur, il faut le choisir noir, inflammable, amer au goust & un peu acre, son odeur doit estre desagréable & assoupissante.

Extrait d'Opium appelé Laudanum.

Cette operation est la partie la plus pure de l'Opium tirée par la rosée & par l'esprit de vin, & reduite en consistance d'extrait.

Coupez par tranches, quatre once de bon Opium & le mettez dans un matras : versez dessus, une pinte d'eau de pluye bien filtrée : bouchez vostre matras & l'ayant posé sur le sable, donnez un petit feu dessous, puis l'augmentez par degrez pour faire bouillir la liqueur pendant deux heures, coulez-la chaudement & la versez dans une bouteille.

Prenez l'Opium qui sera demeuré indissoluble dans l'eau de pluye : Faites-le dessecher dans une terrine sur un petit feu, & l'ayant mis dans un matras, versez dessus de l'esprit de vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts : Bouchez le matras & faites digérer la matiere pendant douze heures, sur les cendres chaudes : Coulez ensuite la liqueur, il ne vous restera qu'une terre glutineuse qu'il faut rejeter comme inutile.

Faites évaporer séparément ces deux dissolutions d'O-

d'Opium, dans des vaisseaux de grez ou de verre, au feu de sable, jusqu'en consistance de miel, puis les meslez ensemble & achevez de faire secher ce mélange, par une chaleur tres-lente, pour luy donner une consistance de pilules ou d'extrait solide, vous en aurez trois onces & demie.

Poids,
Vertus.

C'est le plus assuré somnifere qu'on ait dans la Medecine, il appaise toutes les douleurs qui viennent d'une trop grande subtilité des humeurs, il est bon pour le mal des dents, appliqué sur la dent ou en empliâtre sur l'artere de la temple; on s'en sert pour arrester les crachemens de sang, les dysenteries, les flux des menstruës & d'hemorroides, pour les coliques, pour les fluxions d'humeurs acres sur les yeux, pour les rhumatismes & pour calmer toutes sortes de trenchées: La doze en est depuis un demy grain jusqu'à trois grains dans quelque conserve convenable, ou dilayé dans un Julep.

Doze.

REMARQUES.

L'Opium est composé d'une partie spiritueuse & d'une resine grossiere & terrestre. La partie spiritueuse peut estre facilement dissoute dans l'eau; mais la resineuse demande un menstreuë plus convenable, comme l'esprit de vin.

Il faut secher l'Opium après la premiere dissolution, de peur que l'esprit de vin ne soit affoibly par l'humidité aqueuse qui y reste, ce qui pourroit empêcher que la dissolution ne se fist si bien.

Le vinaigre distillé dissout l'Opium, mais on peut dire que les acides diminuent sa vertu en détruisant ou fixant sa partie volatile qui sert de vehicule à l'autre.

On pourroit se servir de l'esprit de vin tout seul pour dissoudre les deux parties de l'Opium; mais il

seroit à craindre que dans l'évaporation, il n'enlevât avec luy la partie volatile.

Par nostre description on conserve tout ce qu'il y a dans l'Opium; car la partie resineuse dissoute dans l'esprit de vin, ne peut point s'exalter avec luy, parce qu'elle est beaucoup plus pesante, & l'autre partie que j'appelle volatile en comparaison de la première, est mêlée avec quelque peu de resine qui la retient pendant que l'humidité aqueuse s'évapore. C'est ce que j'ay expérimenté & que tout autre peut éprouver comme moy en distillant ces humiditez par des alembics. Enfin il est bien difficile d'observer une plus grande précaution pour conserver toutes les substances de l'Opium en le purifiant, & on ne peut guères se servir de menstrues qui luy soient plus convenables.

Poids.

Si par curiosité l'on pese la terre glutineuse après l'avoir fait secher, on en trouvera demy once.

Il ne faut
point tor-
refier l'O-
pium.

Presque tous les Auteurs ordonnent de torrefier l'Opium avant que de le mettre en dissolution, afin de faire évaporer une malignité qu'ils disent estre dedans, mais ce qu'ils appellent malignité n'est que ces mêmes esprits ou soutes les plus volatiles dont nous venons de parler; ainsi par la torrefaction, ils le privent de ce qu'il avoit de plus actif. Ils ajoutent encore à l'extrait tiré ordinairement avec l'esprit de vin, les Coraux, les Perles, la Theriaque, l'extrait de safran, les confections cardiaques, les hysteriques & les autres choses qui peuvent résister à une malignité froide au quatrième degré qu'ils prétendent estre dans l'Opium: mais on sçait par expérience, que l'Opium n'est point dangereux quand on n'en donne que la doze prescrite, de sorte qu'il n'est point besoin d'enlever ses parties volatiles en le torrefiant, ny de le mêler avec d'autres matieres qui l'empêchent d'operer, comme il seroit s'il estoit
seul,

Addition
pour le
Lauda-
num.

seul, ou qui retardent son effet. C'est au Medecin quand il le donne, à juger s'il est besoin d'une drogue hysterique ou cardiaque avec laquelle il peut le faire mêler sur le champ.

Je ne m'arrestera pas icy à examiner si l'Opium est froid ou chaud: ceux qui ont fait l'anatomie de ce mixte sçavent assez qu'il est presque tout soufre. Je tâcheray donc seulement d'expliquer ses effets le plus sensiblement qu'il me sera possible selon les regles de la Chymie.

La vertu de l'Opium est d'exciter le sommeil, & cela se fait en calmant le mouvement des esprits; car puisque les veilles ne sont excitées que par l'agitation des esprits, qui rarefiant les humeurs dans les petits conduits du cerveau, augmente leur circulation, on peut dire avec beaucoup de vray-semblance & par la regle du contraire, que le sommeil ne vient que de quelque condensation des mêmes humeurs qui s'est faite à cause du repos des esprits dans le cerveau; il faut donc suivant ce principe, que dans l'Opium & dans tous les autres Somniferes, il soit contenu quelque substance qui lie & qui embarrasse les esprits, en sorte qu'elle les empêche pour quelque temps, de circuler avec autant de vitesse qu'ils faisoient. Examinons si nous trouverons dans l'Opium quelque chose de semblable.

Par l'analise que nous en avons faite, nous avons remarqué premierement une partie spiritueuse; mais après qu'elle a esté enlevée par l'eau de pluye, il est resté une matiere gommeuse & terrestre, c'est cette substance que je trouve fort propre à produire cet effet: car nous ne voyons rien dans la Medecine qui soit plus propre à épaissir le sang & les autres humeurs que les choses mucillagineuses: le lait & les émulsions qu'on tire de diverses semences, le nenu-phar, la lactue & même tous les alimens temperez

Comment
l'Opium
excite le
sommeil.

Les li-
queurs
glucineu-
ses exci-
tent ordi-
nairement
la somme-
il, & pour-
ex-
quoy.

excitent souvent le sommeil, parce qu'ils sont remplis d'une substance gommeuse qui se mêlant dans le sang, aglutine les esprits & modéré la vitesse de leur mouvement; cela supposé, il est aisé de concevoir comment l'Opium fait dormir, puis qu'il est rempli de parties mucillagineuses qui peuvent estre chariées & introduites dans les vaisseaux.

Objection. Mais sans doute qu'on m'objecteray icy, que l'Opium est rempli de parties subtiles qui au contraire de condenser les esprits, les doivent rarefier. De plus, que selon mon raisonnement, toutes sortes de matieres gommeuses exciteroient le sommeil aussi-bien que l'Opium, ce qui est néanmoins faux.

Réponse. Je répons en premier lieu, que les esprits de l'Opium étant excitez par la chaleur de l'estomach, ils servent à élever la partie gommeuse & à l'introduire dans les petits vaisseaux du cerveau; mais que l'y ayant embarrassée, ils s'exaltent par leur volatilité, ou mesme se condensent avec les humiditez du cerveau: la mesme chose arrive quand on a bu quelque liqueur spiritueuse, comme du Vin, du Cidre, de la Biere; car les esprits sulphureux de ces liqueurs entraînant avec eux des parties phlegmatiques, les insinuent dans les petits conduits du cerveau, où ils causent quelque coagulation, d'où vient qu'un homme yvre, dort ordinairement après que les esprits de la boisson dont il s'est enyvré, se sont en partie évaporés hors de son cerveau.

En second lieu, je dis que toutes les choses gommeuses ou visqueuses ne peuvent pas exciter l'assoupissement comme fait l'Opium: parce qu'elles n'ont pas la mesmes portion d'esprits volatiles qui les charient dans le cerveau: Elles peuvent bien en donnant plus de consistance au sang, moderer un peu son agitation & exciter quelque disposition à dormir; mais ce ne sera pas si promptement que par

par l'Opium, & elles le feront avec beaucoup moins de force.

Quand mesme l'on mesleroit des esprits volatiles avec les matieres gommeuses, dont nous venons de parler, il ne s'ensuivroit pas qu'elles devinssent somniferes comme l'Opium, parce que les esprits ne pouvant pas estre aussi intimement liez avec ces matieres, comme ceux de l'Opium le sont naturellement avec leur substance visqueuse, ils se separeroient dans l'estomach, & la matiere gommeuse ne seroit point portée dans les canaux du cerveau, comme il faudroit qu'elle fust pour faire le sommeil.

Les parties visqueuses de l'Opium estant donc infinuées dans les petits canaux du cerveau, elles y causent la condensation, ou l'épaississement des humeurs dont nous avons parlé, jusqu'à ce que peu à peu, de nouveaux esprits y surviennent, qui dilayant & rarefiant ce glu, l'entraînent avec le sang ou avec les autres humeurs; c'est alors que l'assoupissement cesse, & qu'on se sent éveillé comme on estoit auparavant.

On peut rendre raison pourquoy les douleurs en plusieurs endroits, sont apaisées après l'effet du Laudanum, car ces douleurs estant causées par l'agitation des esprits, si ces mêmes esprits sont coagulés la douleur cessera par consequent : Or c'est ce que fait fort bien l'Opium, comme nous avons dit.

Ceux qui tombent en délire, dans une fièvre continuë, sont fort soulagez par l'Opium, parce que la principale cause de cet accident est un sel acre qui s'est glissé dans les conduits du cerveau, & qui en piccote les membranes: or le Laudanum qui est visqueux, lie ces sels par le moyen de son soufre & en ôste l'acreté.

Il arreste encore les dysenteries, les flux de men-
strues

Comment le Laudanum apaise les douleurs.

Comment il soulage ceux qui sont en délire.

Pour la dysenterie.

struës & les autres hemorrhagies, en adoucissant les sels acres qui les entretenoient.

Comment
il cause la
mort
quand on
en prend
une trop
grande
doze.

Enfin on peut dire que l'Opium est un des plus grands remedes qui nous ayons, quand il est donné à propos & en une doze raisonnable ; mais si on le fait prendre en trop grande quantité, il épaisist & aglutine tellement les humeurs dans le cerveau par les parties visqueuses, que les esprits qui surviennent n'ayant pas assez de force pour dissoudre cette trop grande quantité de matiere, sont contrainsts de s'arrester, & se coagulant peu à peu, ils perdent enfin tout leur mouvement, d'où vient que plusieurs sont morts pour avoir pris de l'Opium.

On s'accoutume à
l'usage de
l'Opium.

Il faut remarquer que plusieurs personnes s'accoutument tellement à l'usage de l'Opium, qu'enfin il ne les fait presque plus dormir, excepté quand ils en prennent trois ou quatre fois autant qu'on en donne ordinairement. Il y a des hommes en France qui en prennent jusqu'à une dragme, & cette quantité ne fait pas plus en eux que deux grain en un autre. Les Turcs en prennent à la grosseur d'une noisette pour se fortifier quand ils entrent au combat. La raison pourquoy il ne leur fait point de mal, est que l'Opium ayant passé plusieurs fois dans les petits vaisseaux de leur cerveau, les a comme dilatez ; en sorte que trouvant le passage assez large, il n'y est point engagé, à moins qu'il n'y entre en plus grande quantité que devant, car les Turcs non seulement s'accoutument peu à peu à prendre de l'Opium ; mais aussi ayant un temperament plus chaud que le nostre, ils fournissent davantage d'esprits au cerveau pour rarefier les humeurs que l'Opium y pourroit avoir condensées.

Si les mêmes Turcs se sentent fortifiez aussi-tost qu'ils ont pris de l'Opium, c'est à cause de ces esprits
vola-

volatiles qui font en eux à peu près le même effet que les esprits du vin font à nostre égard.

On a écrit contre ce que j'ay avancé, que si l'on a égard à la quantité des vapeurs Narcotiques qui peuvent s'élever de la petite doze de l'Opium que l'on donne ordinairement, on ne doit pas s'imaginer qu'elles soient capables de boucher les conduits des esprits ny ceux des humeurs qui découlent sur les parties; mais qu'on doit plutôt croire que l'adoucissement des douleurs & la suspension des fluxions viennent de la juste proportion du sel & du soufre de l'Opium & du ferment secret qu'ils contiennent. Objection.

Mais cette objection ne donnera gueres de peine à résoudre quand on considérera que si la quantité des vapeurs est petite, les vaisseaux du cerveau dans lesquels passent les esprits animaux, sont très-déliés & faciles à estre bouchés, & que le trop grand remuement des esprits qui découlent souvent sur les parties malades pouvant estre modéré par la viscosité de l'Opium, il doit s'ensuivre du soulagement, sans qu'il soit besoin d'admettre que les vaisseaux des humeurs soient bouchés: De plus, on doit croire que tout l'Opium qu'on a pris pouvant estre rarefié, par la chaleur du corps, en vapeurs, il en produit considérablement. Réponse.

Pour ce qui est de la proportion du sel & du soufre de l'Opium & de leur ferment secret qu'on prétend nous bailler pour explication, je trouve que ce sont des termes assez relevés, mais ils éclaircissent fort peu de choses en cette rencontre; car encore qu'on dise que ces sels & ces soufres s'estant unis avec les particules homogenes qu'ils ont rencontrées, & accroché & mortifié celles qui estoient la cause du mal, on ne peut pas par-là recevoir une idée nette de ce qui fait le somnifere de l'Opium.

Outre

Pourquoy
l'Opium
fait suër.

Outre la vertu que l'Opium a de faire dormir, nous remarquons que souvent il fait suër. J'estime qu'il ne faut pas attribuer cet effet seulement aux parties volatiles de ce mixte, après qu'elles se sont débarrassées de la viscosité, mais à ce que pendant le dormir, les vaisseaux interieurs estant comme obstruez ou en quelque façon coagulez, & les esprits trouvant de la resistance à y passer, réfléchissent ou tournent leur mouvement vers l'exterieur & entraînent de l'humidité par les pores. Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est qu'on voit que plusieurs personnes suent presque toujours en dormant, quoyqu'ils n'ayent point pris d'Opium : or il se peut faire que dans l'effet de l'Opium les esprits trouvant plus de resistance en dedans, ils sortent en dehors avec plus de forces, & ils excitent par consequent, davantage de sueur, que dans le dormir naturel.

Quelque Chymiste préoccupé ne trouvera peut-estre pas mon explication à son goust, parce que je ne l'assoisonne pas assez de sel, de soufre & des autres principes ; mais quoy qu'on puisse tirer de l'Opium, les cinq substances qu'on retire du reste des vegetaux, je ne m'en sers que quand elles sont necessaires pour expliquer un effet ; car lors que je vois qu'elles ne sont pas capables de satisfaire, rien ne me peut empêcher d'étendre mon imagination plus loin & de chercher une explication plus juste. En effet la beauté de la Chymie ne consiste pas à se tenir renfermé dans l'opinion des Chymistes ordinaires, qui croient expliquer tous les evenemens de la nature par leurs principes qu'ils accumulent à leur mode, rejettent comme ridicule, tout ce qui ne s'accorde pas à leur sentiment : mais elle consiste à examiner & à imiter ce qui se fait naturellement, cherchant des raisons probables & qu'on puisse dire approcher de la

veri-

verité, quand même l'on devroit se détourner du chemin des autres.

CHAPITRE XXIII.

De l'Aloës.

L'Aloësest le suc épais d'une plante portant le même nom, laquelle croist en plusieurs pays, ^{Ce que c'est, d'où il vient, les différences.} principalement en Egypte d'où on nous l'apporte. Le meilleur est appelé *Hépatique & Succotrin*, parce qu'il est de la couleur du foye, & qu'on en retire quantité d'une Isle appelée Soccotra: celui-là se tire par des incisions qu'on fait à la plante: il est friable, d'une odeur désagréable & d'une saveur très-amère.

Il y a une autre espèce d'Aloës qui ne diffère du premier, qu'en ce qu'ayant esté tiré par expression, il s'y est mêlé beaucoup d'impuretez, il est compacte, pesant & il n'a pas tant d'odeur que le premier. On l'appelle *Aloës cabalin*, parce que les Marchands s'en servent pour les chevaux. ^{Aloës cabalin.}

On use non seulement de l'Aloës intérieurement, ^{Usages.} comme nous dirons en parlant de son extrait, mais on l'employe aussi pour l'extérieur dans plusieurs onguens & en plaîtres détersifs & résolutifs.

On tire aussi la teinture avec l'esprit de vin, de la même manière que nous décrirons celle de la myrrhe, elle est résolutive, détersive, propre contre la gangrene & pour faire revenir les chairs. On s'en sert en injection, pour dissoudre les humeurs gypseuses & pour nettoyer les playes & les vieux ulcères. ^{Teinture d'Aloës. Vertus.}

Extrait d'Aloës.

Cette operation est un Aloës depuré de quelque crasse qu'il contenoit.

Faites fondre sur le feu huit onces d'Aloës succotrin, dans une suffisante quantité de suc de roses, ou d'une forte décoction de fleurs de violettes : laissez reposer la dissolution pendant cinq ou six heures, puis la versez par inclination, & l'ayant filtrée, faites-en évaporer doucement l'humidité, jusqu'à ce qu'il vous reste une matiere en consistance d'extrait que vous garderez dans un pot.

*Vertus.
Doze.*

C'est un bon remede pour purger l'estomach en fortifiant : la doze est depuis quinze grains jusqu'à une dragme en pilule, il est bon aussi pour exciter les menstrues.

R E M A R Q U E S.

ON peut faire cette preparation dans des plats de terre vernis. On se sert pour tirer l'extrait d'Aloës, d'une liqueur convenable à sa vertu ; car les suc de rose & de violettes sont estimez hepaticques comme l'Aloës. L'extrait du suc qui reste après l'évaporation mêlé avec celui de l'Aloës peut corriger ou diminuer un peu la force de cet extrait, parce que l'extrait de rose ny celui de violette ne sont pas beaucoup purgatifs : on pourroit en place des suc se servir des eaux distillées de chicorée ou de borache qui sont aussi estimees hepaticques & qui ne contiennent point d'extrait.

*Pilules de
Francfort.*

Chacune des liqueurs dont je viens de parler dissout entierement l'Aloës quand il est bon, & elle ne laisse qu'un peu de terrestrité qu'on rejette comme inutile : on peut donc dire que cette preparation n'est autre chose qu'une purification de l'Aloës dans une liqueur hepaticque : on fait des pilules de cet extrait, & on

& on les appelle pilules de Francfort, quelques uns y ajoutent le mastich, la rhubarbe & d'autres ingrediens stomachiques: c'est aussi la base des pilules ou grains angeliques.

Pilules de Francfort.

Grains Angeliques.

On prend ordinairement les pilules d'Aloës avec les alimens, ou immédiatement devant, c'est pourquoy on les a appellées pilules gourmandes, ou antecibum, elles ne purgent ordinairement que le lendemain; elles excitent les hemorrhoides & les menstres, parce que l'Aloës fait rarefier le sang par son sel fermentatif & le pousse avec impetuosité hors des veines.

Pilules gourmandes ou antecibum.

L'extrait d'Aloës étant pris seul picotte l'estomach. On le donne immédiatement avant que de manger, afin que les alimens par leur viscosité, émoussent les parties subtiles de ce remede & luy servent de correctif.

CHAPITRE XXIV.

Elixir de propriété.

Cette operation est une teinture de myrrhe, d'aloës & de safran faite dans les esprits de vin & de soufre.

Pulverisez grossièrement & meslez ensemble deux onces de bonne myrrhe, autant d'aloës succotrin & une once de beau safran; mettez ce meslange dans un matras & versez dessus, de l'esprit de vin jusqu'à la hauteur d'un doigt: bouchez bien le matras & laissez le tout en digestion pendant deux jours, débouchez-le ensuite & ajoutez dedans de l'esprit de soufre; jusqu'à ce que la liqueur surpasse la matiere de quatre doigts; brouillez bien le tout ensemble, & ayant rebouché le matras exactement avec un autre

P p

ma.

matras pour faire un vaisseau de rencontre : mettez-le en digestion dans le fumier ou a quelque chaleur approchant l'espace de quatre jours. Versez ensuite la liqueur par inclination, & l'ayant coulée gardez-la dans une bouteille bien bouchée.

Vertus.

C'est un fort bon remede pour fortifier le cœur, il purifie le sang & pousse par les sueurs : il est bon aussi pour aider à la digestion des alimens, pour les vapeurs

Doze.

hysteriques & pour provoquer les mois : la doze est depuis sept jusqu'à douze gouttes, dans quelque liqueur appropriée.

R E M A R Q U E S.

LE nom d'Elixyr a esté donné a plusieurs infusions ou teintures de matieres spiritueuses faites dans des menstres spiritueux. On a voulu exprimer par ce mot, une liqueur precieuse & quintessentielle. Paracelse a esté le premier qui a décrit cette preparation. Plusieurs autres depuis y ont changé quelques circonstances, mais tous vont à un même but qui est de tirer la teinture des trois ingrediens que nous employons.

Je n'ay mis qu'une once de safran, parce que cette petite fleur est fort legere & qu'elle tient un grand volume. Quand on en mettroit davantage le menstre n'en perdrait pas plus ; car il y en a pour le moins autant qu'il en faut pour remplir ses pores.

Je laisse tremper les drogues deux jours dans l'esprit de vin tout seul, afin qu'il n'y ait que la partie la plus sulphureuse qui s'en détache. L'acide qu'on y mesle ensuite estant adoucy par les parties rameuses de cet esprit, n'a plus la force que de se charger de quelque teinture. Ce meslange d'esprit de vin & d'esprit de soufre donne une fort bonne odeur à la teinture, & ils ont quelque chose de bien cordial.

Ainsi

Ainsi je ne conseillerois point de changer ce men-
struë, comme quelques uns font, en mettant en
place, de l'esprit de corne de cerf.

Sil'on veut mettre des mêmes dissolutions sur ce
qui sera resté dans le matras, on retirera encore une
teinture: mais elle ne sera pas si forte ny si bonne que
la première, parce que les parties les plus volatiles
auront déjà esté dissoutes.

CHAPITRE XXV.

Du Tabac.

LE Tabac appellé en Latin *Tabacum*, seu *Petum*, *Tabacum*,
seu *Nicotiana*, seu *herba sancta Crucis*, seu *Sana* *Petum, Ni-*
sancta Indorum: seu *Hyosciamus Peruvianus*, seu *herba san-*
Torna bona, en François Nicotiane, ou herbe à la *cta Crucis*,
Reine, est une plante qui tire son origine de l'Ame- *Sana san-*
rique: Elle croist en abondance dans l'Isle de Tab- *cta Indo-*
co, d'où vient qu'on l'apelle Tabac. La première *rum, Hyos-*
qu'on vit en France fut apportée à la Reine par Mon- *ciamus,*
sieur Nicot. Ambassadeur de France en Portugal: c'est *Peruvia-*
d'où sont venus les noms de Nicotiane & d'herbe à la *nus, Torna*
Reine. On la cultive presentement dans toute l'Eu- *bona, Hexa-*
rope, mais elle n'y prend pas tant de force ny de ver- *be à la*
tu qu'en Amerique; il y en a de plusieurs especes ou *Reine.*
de plusieurs grandeurs: La plus grande est fort haute
ayant la tige grosse d'un pouce, ronde, veluë, rem-
plie de moëlle blanche, sa feuille est grande comme
celle del'Enule campane, & à peu près de sa figure,
un peu veluë; sa fleur est longue de couleur purpu-
rine, sa semence est petite, rougeâtre; sa racine est
fibreuse, blanche, d'un goust fort acre, toute la
plante a une odeur forte; elle croist dans les terres
grasses, aérées, on la cultive dans les jardins: elle

contient de l'huile en partie exaltée & beaucoup de sel fort acré.

Le Tabac étant mâché ou pris en fumée de temps en temps décharge fort le cerveau ; mais si l'on en use trop souvent, il cause plusieurs maladies, comme la Paralyse & l'Apoplexie. On le pile & on l'applique sur les tumeurs qu'on veut resoudre, parce qu'il est rempli d'esprits qui les rarefient. & qui ouvrent les pores. On en met aussi tremper dans de l'eau commune, & on lave de cette infusion, les dartres & les autres demangeaisons de la peau, mais il ne faut pas que l'eau en soit trop chargée, de peur qu'elle n'excitât le vomissement. Il est vulnérable, on en prépare un syrop qu'on fait prendre pour l'asthme, on l'employe par fois en decoction pour les lavemens dans l'Apoplexie, dans la Lethargie, dans les suffocations uterines.

Effets du
Tabac.

Le Tabac fait mourir les serpens, les viperes, les lézards & les autres animaux semblables, si leur ayant percé la peau, on en introduit dedans, un petit morceau, ou si on leur en fait recevoir la fumée.

Distillation du Tabac.

Mettez dans une cucurbite de verre huit onces de bon Tabac haché par petits morceaux, versez dessus environ autant pesant de phlegme de vitriol ; couvrez la cucurbite de sa chape & laissez digérer la matière au feu de sable, pendant un jour : adaptez-y un recipient, & faites distiller à petit feu environ cinq onces de liqueur que vous conserverez dans une phiole.

Vertus,
Doze.

C'est un puissant vomitif : la doze en est depuis deux dragmes jusqu'à six, dans quelque liqueur appropriée.

propriée: il est bon aussi pour les dartres & pour la galle, si l'on s'en frotte légèrement.

Mettez ce qui sera resté au fond de la cucurbite dans une cornue de grez ou de verre luttée, laquelle vous placerez dans un fourneau: adaptez-y un grand recipient, & ayant lutté exactement les jointures, commencez par un petit feu, pour faire sortir tout le phlegme: augmentez-le peu à peu, & les esprits sortiront confusément avec une huile noire: continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne vienne plus rien, puis laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez; renversez ce que le recipient contiendra dans un entonnoir garni de papier gris, l'humidité aqueuse passera, mais l'huile ^{Huile de Tabac.} le noire & fœtide demeurera dans le filtre, gardez-la dans une phiole: on en peut mêler une dragme dans deux onces de graisse, c'est un tres-bon remede pour la gratelle & pour les dartres.

On peut tirer un sel Alkali du charbon qui reste ^{Sel fixe,} dans la cornue, de la même maniere que nous avons ^{Vertus,} dit du sel de Gayac, ce sel est sudorifique: la doze ^{Doze,} est depuis quatre grains jusqu'à dix, dans une liqueur convenable.

R E M A R Q U E S.

LE Tabac est rempli de soulfre & de sel volatile si penetrans, que d'abord qu'il est dans l'estomach, il en picotte les fibres & il excite le vomissement.

L'huile de Tabac est un si grand vomitif, que si l'on met quelque temps le nez sur la phiole dans laquelle on le garde, on vomit.

Je fis un jour une petite incision sur la peau de la ^{Experien-} cuisse d'un chien, & y ayant mis une tres-petite tente ^{cc.} imbuë d'huile de Tabac, l'animal fut purgé un moment après, par haut & par bas, avec de grands efforts.

On peut faire le sel fixe du Tabac, comme nous avons dit, mais pour en avoir quelque quantité, il faut joindre beaucoup d'autre Tabac; car retirant peu de matiere de la cornue, à peine feroit-on un dragme de sel.

CHAPITRE XXVI.

Extrait Panchymagogue.

CEt extrait est un amas des substances les plus pures de plusieurs especes de remedes purgatifs & cordiaux, pour purger toutes les humeurs.

Prenez une once & demie de pulpe de coloquinte, une once des ingrediens qui entrent dans la composition de la poudre. *Diarrhodan Abbas*, autant bon agaric & deux onces d'hellebore noir: reduisez le tout en poudre grossiere & le mettez dans un matras: versez dessus, de la rosée ou de l'eau de pluye distillée jusqu'à la hauteur de quatre doigts: bouchex exactement le matras & le placez en digestion sur le sable chaud ou dans le fumier, laissez l'y pendant trois ou quatre jours, & remuez de temps en temps le vaisseau, passez ensuite vostre infusion par un linge: versez sur le marc une pareille quantité de la même liqueur: laissez-le tremper comment devant, puis le coulez & l'exprimez fortement: mêlez vos infusions & les laissez reposer jusqu'à ce qu'elles soient claires: versez les par inclination & en faites évaporer l'humidité dans une terrine de grez sur le sable, à petit feu, jusqu'à consistance de syrop: mêlez-y alors demy once de resine de scammonée & deux onces d'extrait d'Aloës preparez, comme nous avons dit: vous ferez fondre & desseicher le tout jusqu'à consistance d'extrait, vous en aurez quatre onces.

Poids.

C'est

C'est un bon purgatif de toutes les humeurs : la dose est depuis un scrupule jusqu'à deux en pilules.

Vertus.
Dose.

REMARQUES.

LA chair ou pulpe de coloquinte n'est autre chose que la pomme même de la coloquinte nettoyée de ses pepins ou semences, elle est autant purgative qu'amere. Elle purge le cerveau, la meilleure est la plus blanche & la plus legere.

Chair de
coloquin-

Par les ingrediens du *Diarrhedon Abbatis*, on entend les drogues qui entrent dans la composition de cette poudre, elle est cardiaque & elle resiste à la malignité des humeurs, elle prend son nom de la rose qui en fait la base : on la trouve décrite dans toutes les Pharmacopées.

Poudre
Diarrhe-
don Abba-
tis.

L'Agaric est une espece de champignon qui croist sur le Larix, le meilleur est le plus blanc, le plus leger & le plus friable, on s'en sert pour purger le cerveau.

Agarie.

La racine d'hellebore noir est un tres-fort purgatif pour la mélancholie ; c'est pourquoy on le donne aux hypocondriaques & même aux maniaques, il fait vomir quand on le prend seul ; mais avec ce mélange il est fixé en bas, la racine d'hellebore blanc est un poison prise par la bouche, on ne s'en sert que pour les sternutatoires.

Racine
d'hellebo-
re noir.

La Scammonée est un suc resineux tres-purgatif, la meilleure est la plus pure, la plus resineuse, la plus friable, & qui estant mise en poudre, vient de couleur grise tirant sur le blanc : la resine s'en tire comme celle du Julap, elle est hydragogue.

Scammo-
née.

L'Aloës est du purger la bile, nous ayons parlé de ses vertus en décrivant son extrait.

On se sert ordinairement d'esprit de vin pour faire cet extrait, & il semble même qu'il doive estre

plus pur estant tiré par ce dissolvant que par un menstrué aqueux, car l'esprit de vin ne dissout que la substance la plus balzamique & la plus pure des mixtes, mais je preferé la rosée ou l'eau de pluie, ou même l'eau commune à l'esprit de vin, pour plusieurs raisons.

La premiere, parce qu'en faisant évaporer l'humidité de l'extrait tiré par l'esprit de vin, on en fait dissiper beaucoup des parties les plus subtiles que ce dissolvant avoit volatilisées : à la verité l'on ne peut pas empêcher qu'il ne s'en évapore, quelque dissolvant qu'on ait employé, mais il s'en faut beaucoup qu'il ne s'en dissipe tant; quand on se sert des menstrués aqueux, que quand on employe l'esprit de vin : or on doit toujours preferer les menstrués qui peuvent le plus conserver la vertu du mixte dont on veut tirer l'extrait.

La seconde, parce que l'esprit de vin laisse toujours quelqu'impression de chaleur & d'acreté aux extraits qu'il a tirez, ce que ne font point les liqueurs que nous employons.

La troisieme, parce que l'esprit de vin n'est pas un menstrué si convenable que la liqueur aqueuse pour dissoudre les sels dont les ingrediens que nous employons sont remplis, & c'est dans ce sel que consiste beaucoup de leur vertu.

Il faut donc, tant qu'on peut, choisir des dissolvans qui conservent les vertus du mixte, & qui soient familiers à nostre nature. On doit se servir de l'esprit de vin pour extraire les substances resinues, comme celles de la Scammonée, du Jalap, du Turbith; mais quand un extrait se peut faire avec une liqueur aqueuse, il vaut mieux s'en servir que d'un autre menstrué, par les raisons que nous avons dites.

On

On a divisé les remedes purgatifs en Melanagogues, en Phlegmagogues, en Cholagogues & en Hydragoges. Par les Melanagogues, on entend ceux qui purgent principalement la melancholie; par les Phlegmagogues, on entend ceux qui purgent la pituite; par les Cholagogues, on entend ceux qui purgent la bile; & par les Hydragoges, on entend ceux qui purgent les ferofitez; puis en mêlant ces quatre fortes de remedes on en fait une composition qu'on appelle *Panchymagogue*, c'est à dire purgeant toutes les humeurs, comme l'extrait que nous avons décrit.

Pour expliquer l'action des remedes purgatifs sur les diverses humeurs, il faut considerer en premier lieu, que la melancholie est une humeur fort tartareuse & remplie de sels fixes; que la pituite est fort visqueuse, & qu'étant descendue du cerveau, elle s'attache comme une colle contre la membrane interne des viscères, & que la bile est fort tenue & facile à estre rarefiée.

Les remedes qu'on appelle Melanagogues, comme la Scammonée, le Séné, sont remplis de sels lexiviens qui dissolvent fort bien & purgent l'humeur melancholique qui est contenue dans les parties basses, parce que ces sortes de remedes descendent toujours, & comme ils sont forts, ils excitent la fermentation par tout où ils se rencontrent.

Les Phlegmagogues, comme l'Agaric, la Coloquinte, purgent la pituite qui est principalement contenue dans le cerveau, parce que ces remedes sont remplis de parties volatiles qui s'exaltent facilement par le moyen de la chaleur naturelle, & rarefiant cette humeur, elles la font descendre par les voyes ordinaires de la purgation.

Les Cholagogues, comme la Casse, la Rhubarbe, qui sont des remedes doux & qui n'ont pas la force

d'exciter tant de fermentation que les autres, purgent seulement la bile, parce qu'elle est tres-dissoluble & tres-facile à estre fermentée, mais ils ne peuvent pas penetrer la mélancholie ny la pituite, à cause de leur crassitude; ainsi il ne faut pas s'étonner si dans l'effet de ces remedes on voit plus d'évacuation de la bile que des autres humeurs.

Il est encore à remarquer que les remedes qui purgent la pituite & la mélancholie, demeurent ou laissent leur impression dans le corps, plus long-temps que ceux qui purgent la bile, parce qu'ils abondent plus en esprits ou en sels: de plus, il ne faut pas s'imaginer que ces Phlegmagogues & ces Melanagogues, n'évacuent point du tout de bile, car ils en font sortir autant qu'ils en rencontrent; mais comme elle est mêlée avec d'autres humeurs, elle ne paroît pas tant que quand elle est seule.

Pour les remedes Hydragogues comme les resines de Jalap, de Scammonée, les sels Polychreste, ils purgent les eaux, parce qu'ils s'attachent aux glandes dont sont tapissées les membranes interieures de tous les viscères & les ouvrant par leur acreté, ils en font couler la lympe.

Quelques modernes ayant peine à comprendre ces differences de purgatifs ont tranché court à ce sujet par une negation & ont dit que tout remede indifferemment purgeoit toute sorte d'humeur sans qu'il fust besoin de leur supposer des déterminations, un pour aller trouver une humeur & l'autre une autre, mais pour peu qu'on s'applique à la pratique de la Medecine, il est aisé de remarquer les actions différentes des purgatifs sur différentes humeurs & quand mesme par la pratique de la Medecine on n'en seroit pas tout à fait convaincu, les regles de la Chymie le demonstrent assez: car puis qu'il faut des dissolvans differens suivant les matieres de differente nature

nature sur lesquelles on a à travailler, pourquoy ne veut-on pas qu'il soit besoin dans nos corps de differens purgatifs pour détacher des humeurs qui sont de différente nature ? Il y auroit bien plus de difficulté à comprendre qu'un purgatif pust dissoudre toutes les humeurs indifferemment, qu'il n'y en a de croire que chaque purgatif rarefie l'humeur qui luy est la plus convenable.

CHAPITRE XXVII

De la Terebenthine.

LA Terebenthine est une resine liquide en con-^{Ce que c'est.}sistence de baume qui sort par incision de plusieurs sortes d'arbres lesquels croissent en abondance dans les Pais chauds, comme en Italie, en Espagne, en Cypre, en l'Isle de Chio, en Provence, en Dauphiné.

La Terebenthine qui vient de l'Isle de Chio est ^{Terebenthine de Chio.}estimée la meilleure, c'est aussi la plus chere; on l'employe dans la Theriaque; sa consistance doit estre solide, sa couleur blanche verdâtre, son goust insipide & ayant fort peu d'odeur: elle découle du Terebinthe qui est un arbre de hauteur mediocre, ^{Terebenthine sa description.}dont les feuilles sont languettes, pointues, fermes, vertes comme celles du laurier, mais plus petites, ses fleurs sont disposées en grappes rougeâtres, les fruits sont gros comme des bayes de genièvre visqueux, contenant chacun un petit noyau.

La Terebenthine dont nous nous servons communément & qu'on appelle improprement Terebenthine de Venise est une liqueur huileuse, claire, transparente, gluante, de couleur blanche jaunâtre, ^{Terebenthine de Venise improprement appelée.}odorante, un peu piquante au goust, de consistance de ^{Choix.}syrop

syrop en été & de baume en hyver, mais s'épaissit quand elle vieillit : on la tire par incision des pins, des sapins, des melezes en Dauphiné, en Forest, d'où elle nous est apportée; les Païsans l'appellent Bijon, mais le vray bijon doit être celle qui découle en été sans incision des mesmes arbres, & qui ressemble beaucoup au veritable baume blanc du Perou.

Vertus.

Les Terebenthines sont fort diuretiques, propres pour la pierre, pour la colique nephretique, pour les retentions d'urines, pour les gonorrhées, pour les ulceres du rein, de la vessie, de la matrice; on la donne en bolus, ou dissoute dans quelque liqueur par le moyen d'un peu de jaune d'œuf. La doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme; elle donne à l'urine une odeur aprochante de celle de la violette, & elle cause quelquefois pendant son operation, un peu de mal à la tête.

Moyens de prendre la Terebenthine aisément.

La difficulté qu'il y a de prendre la Terebenthine claire en bolus & le mauvais goust qu'elle donne étant dissoute en potion, a fait rechercher les moyens de la prendre plus commodément : on la fait bouillir dans de l'eau environ demi heure ou jusqu'à ce qu'elle ait acquis une consistance solide; c'est ce qu'on appelle Colophone, ou Terebenthine cuitte : on la forme alors en pilules avant qu'elle soit refroidie; elle est fort facile à avaler de cette maniere, mais l'eau a emporté en bouillant beaucoup de son sel essentiel on qui consiste sa plus grande vertu.

Colophone ou Terebenthine cuitte. Pilules de Terebenthine.

Terebenthine lavée.

D'autres se contentent de laver plusieurs fois la Terebenthine dans de l'eau distillée de Parietaire ou de rave pour luy donner une consistance moins liquide : Cette lotion n'enleve pas tant de son sel essentiel que la coction, mais elle en fait toujours un peu sortir.

L

La meilleure methode est donc de la prendre en son état naturel après luy avoir donné une consistance de bolus par le moyen de quelques poudres apropiées à sa vertu, comme de nitre purifié, de crystal de tartre, de cloportes, de reglisse.

La meilleure methode pour prendre la Terebenthine par la bouche.

On l'employe aussi dans les lavemens étant dissoute dans de l'huile ou dans un jaune d'œuf.

On s'en sert exterieurement comme d'un baume, pour les contusions, pour les playes.

Si par curiosité, vous faites bouillir dans de l'eau un peu de Terebenthine environ un quart d'heure; qu'après l'avoir retirée du feu, vous jettiez de l'eau froide dessus, vous verrez s'étendre sur l'eau une pellicule qui aura plusieurs belles couleurs marbrées. Et si vous ramassez cette pellicule, ce sera de la Terebenthine blanche.

Changement de couleurs.

Distillation de la Terebenthine.

Cette opération est une separation des huiles de la Terebenthine d'avec sa partie terrestre.

Prenez trois livres de belle Terebenthine, versez-la dans une cornue de grez ou de verre luttée qui soit assez grande, en sorte que la moitié en demeure vuide: Ajoûtez y une bonne poignée d'étoupes, afin d'arrester la partie crasse de la Terebenthine quand la liqueur en distillera: il faut nettoyer le col en dedans, & placer cette cornue dans un fourneau pour distiller à feu nud: adaptez y un recipient, & ayant lutté les jointures, commencez la distillation par un tres-petit feu, pour échauffer la cornue & pour faire sortir un esprit volatile, après lequel vous augmenterez le feu par degrez, il viendra une huile claire, puis une huile jaune & à la fin une huile rouge: ayez soin de separer ces liqueurs à mesure qu'elles distilleront, & lors que vous verrez l'huile rouge com-

Esprit de Terebenthine.

Huile claire, huile jaune, huile rouge.

menacer

mencer à venir épaisse, ôtez le feu : & les vaisseaux estant refroidis, déluttez-les; vous garderez toutes ces liqueurs séparément dans des phioles.

Vertus.
Doze.

L'esprit volatile est un tres-bon aperitif, on en donne depuis quatre jusqu'à douze gouttes, dans une liqueur appropriée pour faire sortir le sable du rein ou de l'uretere, dans les coliques nephretiques, ou pour dissoudre des viscositez: on s'en sert aussi dans les gonorrhées.

Baume de
Tereben-
tiné.

La premiere huile sert aux mêmes usages que l'esprit: La deuxième & la troisième servent de baume pour consolider les playes, pour resoudre les tumeurs & pour fortifier les nerfs.

Colopho-
ne.

Cassez la retorte, vous trouverez dedans, une masse qu'il faut faire fondre & couler pour en separer les étoupes: c'est la fausse Colophone qu'on employe dans les emplâtres, pour dessécher & pour consolider.

De cette maniere, on peut distiller les résines, le Mastich, l'Encens, le Tacamahaca, la Gomme Elemny, le Vernix, le Labdanum & les autres Gommess de cette nature.

R E M A R Q U E S.

L'Esprit de Terebenthine est proprement une huile ætherée mêlée avec un peu de phlegme & de sel acide essentiel qui la rend aperitive: c'est cet esprit qui donne l'odeur à la Terebenthine.

Il faut beaucoup de feu pour tirer la dernière huile, & elle devient rouge, à cause des fuliginositez qui retombent dessus, avant qu'elle soit sortie de la cornue.

Si l'on pousse le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de liqueur, on ne trouvera dans la cornue, qu'un peu de matiere legere & tres-rarefiée qui ne sert à rien.

L'huï-

L'huile de Terebenthine qu'on vend chez les Droguistes est un mélange de l'esprit & de l'huile jaune.

Si l'on mêle l'huile de Terebenthine avec celle de vitriol & qu'on agite ces deux liqueurs ensemble quelque temps avec un petit baston, le mélange s'échauffe considérablement, & si l'huile de vitriol est bien forte, il se fait effervescence. J'ay tâché d'en donner une raison dans les Remarques que j'ay faites sur la distillation du vitriol.

Les huiles de Terebenthine & de vitriol mêlées ensemble s'échauffent.

CHAPITRE XXVIII.

Du Benjoin.

LE Benjoin appelé par quelques uns *Assadoux*, est une résine fort aromatique qui sort d'un grand arbre étranger duquel on ignore le nom, quoy que plusieurs luy aient voulu donner celui de *Laserpisium*; cet arbre est assez commun en Samarie & dans plusieurs autres lieux circonvoisins.

Assadoux,

On doit choisir le Benjoin net, clair, transparent, de couleur rougeâtre, friable, parsemé de larmes blanches ressemblantes à des amandes rompuës; c'est ce qui le fait appeller *Benzoinum Amygdaloides*, il doit avoir aussi une odeur douce & agreable.

Choix,

Benzoinum Amygdaloides. Vertua.

Le Benjoin est fort en usage chez les Parfumeurs, on s'en sert aussi dans la Medecine, pour resister à la malignité des humeurs & pour fortifier le cœur & le cerveau.

Fleurs de Benjoin & son huile.

Cette operation est une exaltation des sels volatiles du Benjoin & une separation de son huile par la distillation.

Pre-

Prenez un pot de terre haut & étroit qui ait un petit rebord : Mettez dedans trois ou quatre onces de Benjoin bien net & grossièrement pulverisé, couvrez le pot d'un cornet de papier & le liez tout autour sous le rebord : Placez-le sur les cendres chaudes, & quand le Benjoin sera échauffé, les fleurs se sublimeront; retirez le cornet de deux en deux heures; & en attachez un autre à la place. Enfermez promptement vos fleurs que vous trouverez attachées au cornet; dans quelque vaisseau de verre; & quand celles qui sublimeront ensuite, commenceront à paroître huileuses, retirez le pot du feu, mettez ce qui restera une petite cornue de verre à laquelle ayant adapté un recipient; faites distiller au feu de sable; une huile épaisse & odorante jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien; il ne restera dans la cornue qu'une terre tres-spongieuse.

Huile de
Benjoin.

Vertus.
Doze.

Les fleurs sont bonnes pour les Asthmiques & pour fortifier l'estomach. La doze est depuis deux grains jusqu'à cinq, dans un œuf ou en tablette. L'huile est un baume pour les playes & pour les ulceres.

R E M A R Q U E S.

LE Benjoin étant rempli de quantité de parties volatiles il se sublime facilement à tres-petit feu; les fleurs montent en petites aiguilles fort blanches; mais si vous faites un peu trop de feu, elles enlèvent avec elles une petite quantité d'huile qui les rend jaunes & impures. Il faut donc pour avoir les fleurs belles, faire l'operation sur des cendres chaudes, ou au feu de sable.

Les fleurs de Benjoin ont une acidité fort agreable.

Teinture de Benjoin.

PREnez trois onces de Benjoin & demy once de Storax, reduisez-les en poudre grossiere & les mettez dans une bouteille ou dans un matras duquel la moitié demeure vuide : versez dessus, une livre d'esprit de vin : bouchez exactement vostre vaisseau & l'entourez du fumier chaud : laissez-le ainsi en digestion pendant quinze jours, après lesquels vous filtrerez la liqueur & vous la garderez dans une phiole bien bouchée ; quelques-uns y ajoûtent cinq ou six gouttes de Baume du Perou pour luy donner une bonne odeur : Elle est propre pour emporter les taches du visage, on en met environ une dragme dans quatre onces d'eau, & elle la blanchit comme du lait, on se lave de cette eau blanche qu'on appelle Lait Vir-
Lait Vir-
ginal.

R E M A R Q U E S.

CETTE teinture n'est qu'une dissolution de la resine du Benjoin faite dans l'esprit de vin. Quand on la mêle dans beaucoup d'eau, elle fait un lait, parce que l'eau affoiblit l'esprit de vin & lui fait quitter ce qu'il tenoit dissout. Si on laisse reposer ce lait, la resine se précipite au fond du vaisseau & l'eau demeure claire.

Le Storax est ajoûté à cette teinture pour en augmenter la bonne odeur.

CHAPITRE XXIX.

Du Camphre.

LE Camphre est une resine qui distille goutte à goutte, d'un grand arbre assez semblable à un Noyer, en l'Isle de Borneo en Asie. On en apporte aussi de la Chine en petits pains, mais il n'est pas si bon; les Holandois le raffinent en le faisant sublimer & le separant d'une terre qui reste au fond des vaisseaux; il faut le choisir blanc, transparent, net, friable, sans tache & qui s'éteigne à peine quand il est allumé.

Le Camphre est composé d'un soufre & d'un sel si volatils, qu'à peine peut-on le garder quelque temps, il diminue toujours, si bien enfermé qu'il soit.

Vertus. C'est un grand remede pour apaiser les passions hysteriques, non seulement on le fait sentir aux femmes attaquées de ce mal, & l'on en met dans les lavemens; mais aussi l'on en fait prendre par la bouche, on l'enflâme, puis l'ayant éteint quatre ou six diverses fois, dans quelque eau appropriée à la maladie, on leur fait boire cette eau: Il est bon aussi pour les fièvres intermittentes étant pendu au col, & cela parce qu'en s'évaporant, il entre insensiblement par les pores & il excite la rarefaction & la transpiration de l'humour qui causoit ce mal; c'est par la même raison que plusieurs drogues appliquées sur le poignet & ailleurs, ont guery assez souvent des maladies; mais il faut remarquer que ces sortes de remedes sont toujours fort spiritueux.

Amulette.

Esprit de vin camphre. On dissout deux dragmes de Camphre dans quatre onces d'esprit de vin, & l'on appelle cette dissolution, Esprit de vin Camphré; il est bon dans l'Apoplexie,

plexie, dans le Scorbut, dans les maladies hysteriques, pour resister à la malignité des humeurs: la doze est depuis six gouttes jusqu'à quinze dans une liqueur appropriée, on l'applique aussi extérieurement dans les tumeurs scrophuleuses ouvertes & dans d'autres playes pour resister à la gangrene, on s'en trouve bien dans le mal de dents, il faut en imbiber un petit coton & le mettre dans la dent malade.

Vertus.

Doze.

On peut charger l'esprit de vin plus ou moins de Camphre suivant les indications.

Huile de Camphre.

Cette operation est un Camphre empreint des acides de l'esprit de Nitre qui le rendent en liqueur.

Pulverisez grossierement trois ou quatre onces de bon Camphre: mettez-le dans un matras & versez dessus le double d'esprit de Nitre: bouchez bien vostre vaisseau & le placez sur un pot à demy rempli d'eau un peu chaude: remuez-le de temps en temps, pour aider à la dissolution qui sera faite en deux ou trois heures, & vous verrez que le Camphre sera converti en huile claire qui surnagera l'esprit de Nitre: separez-la & la gardez dans une phiole bien bouchée.

On s'en sert pour la carie des os, pour toucher les nerfs découverts, dans les playes, pour la douleur de dents, l'on en met dedans un petit coton imbu.

Vertus.

R E M A R Q U E S.

Cette huile n'est qu'une dissolution du Camphre dans l'esprit de Nitre; car si l'on jette de l'eau dessus pour rompre la force de l'esprit de Nitre, elle revient en Camphre, comme devant.

De toutes les résines, il n'y a que celle-cy qui puisse estre dissoute par l'esprit de Nitre.

Cette dissolution se fait sans ébullition & sans chaleur sensible; parce que le Camphre estant composé de parties tenues & mal liées, les acides y entrent & les separent facilement: de plus, les acides estant mêlez avec des soulfres, n'excitent point ordinairement d'ébullition, parce qu'ils ne trouvant que des corps plians & qui cedent facilement.

Poids.

Si vous avez employé trois onces de Camphre dans cette operation, vous retirerez quatre onces d'huile, & l'esprit de Nitre aura diminué d'une once, ce dernier aura beaucoup perdu de son acreté.

Quelques-uns ont blâmé cette operation, à cause, disent-ils, de la violence que l'esprit corrosif fait au Camphre en le dissolvant & d'une quantité considerable de ses parties qui s'y introduisent, desquelles l'acrimoine doit estre suspecte.

Mais comme on ne fait point prendre ordinairement cette huile par la bouche, il me semble qu'on n'a pas bien du sujet d'avoir ce scrupule: il y a des remedes bien plus acres que celui-là, lesquels on n'a point pour suspects; de plus, on a besoin de cette acreté pour les usages où cet huile est employée: car l'esprit de Nitre qui s'y est mêlé, aide fort au camphre à deterger les playes & à nettoyer les os de leur carie.

Huile de
Camphre
prise par
la bouche.
Doze.
Vertus.

Je puis même assurer qu'on peut faire prendre de cette huile de camphre par la bouche depuis deux jusqu'à six gouttes dans les vapeurs hysteriques, dans les ulceres de la matrice, sans qu'il en arrive aucun mauvais effet, car j'en ay fait l'experience un grand nombre de fois: de plus, quel sujet a-t-on de craindre qu'une gouttelette ou deux d'esprit de Nitre qui peuvent entrer dans la plus grande doze de l'huile de camphre causent une acrimonie suspecte, puisqu'outre

qu'outre que les parties du camphre toutes sulphureuses, ont lié, embarrassé & beaucoup affoibli leurs pointes, on ne feroit aucune difficulté de donner à un malade quatre gouttes d'esprit de Nitre dans un verre de tizane si sa maladie le requeroit.

CHAPITRE XXX.

De la Gomme Ammoniac.

LA Gomme Ammoniac est ainsi apellée, parce qu'elle coule d'une espece de ferule qui croist proche du lieu où estoit autrefois l'Oracle de Jupiter Ammon, la mcilleure est en grosses larmes jaunastres, en dehors, blanches, en dedans, seiches, nettes, ayant un goust amer & desagreceable.

On s'en sert interieurement dans les opiates desopilatives pour les tumeurs schirreuses du foye, de la ratte & du mesentere, elle est employe dans les emplastres remolitifs & attractifs. Vertus.

Pour la purifier on la dissout dans du vinaigre, puis l'ayant passée au travers d'une estamine, on fait consumer sur le feu toute l'humidité. Par ce moyen, on la nettoye bien de quelques pailles ou d'autres petites impuretez qu'elle contenoit; mais on fait évaporer une partie de ses esprits volatiles dans lesquels consiste sa plus grande vertu, & l'on en fixe une autre par l'acide qui arreste toujours le mouvement des volatiles. C'est pourquoy je ne conseillerois point cette purification; j'aurois mieux l'ayant choisie la plus nette qu'il se pourroit trouver, la reduire seulement en poudre dans un mortier, afin de la pouvoir mesler avec ce qu'on jugera à propos: car supposé qu'il y ait dedans quelques pailletes, Purification.

tes, elles ne seront pas capables d'apporter de l'alteration au remède, ny de diminuer sa vertu, comme fait la destruction des sels volatiles par le vinaigre.

On peut observer la même chose en employant toutes les autres gommés, & si quelques-unes d'entre elles, comme le Galbanum ou l'Opopanax sont trop humides pour estre pulverisées, il faut les couper par petites tranches & les faire seicher au Soleil.

Distillation de la Gomme Ammoniac.

Cette operation est une separation de l'huile & de l'esprit de la Gomme Ammoniac d'avec sa partie terrestre.

Mettez une livre de Gomme Ammoniac dans une cornue de grez ou de verre luttée qui soit grande en sorte que les deux tiers en demeurent vuides : placez cette cornue dans un fourneau de reverbere, & y ayant adapté un balon, commencez la distillation par un tres petit feu, pour échauffer doucement la cornue & pour faire sortir goutte à goutte, un peu d'eau phlegmatique. Quand les vapeurs commenceront à paroistre, jetez ce qui sera dans le recipient, & l'ayant r'adapté & lutté exactement les jointures augmentez le feu par degrez & le continuez jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien. Laissez alors refroidir les vaisseaux & les deluttez : versez ce que contiendra le recipient, dans un entonnoir garny de papier gris, l'esprit passera & laissera l'huile crasse & noire que vous garderez dans une phiole : elle est bonne pour la paralysie & pour les maladies hysteriques; on en frotte les parties malades & on la fait sentir aux femmes.

Versez l'esprit dans un alembic de verre & le rectifiez.

Esprit,
Huile.

Vertus.

Rectifica-
tion de
l'esprit.

fiez en faisant distiller au feu de sable toute l'humidité. C'est un bon remede contre la peste & contre toutes sortes de maladies malignes ; on s'en sert dans le Scorbut & pour toutes les obstructions : la doze est depuis huit jusqu'à seize gouttes , dans une liqueur appropriée.

Doze.

De cette maniere on peut tirer l'esprit de toutes les gommes.

R E M A R Q U E S.

IL faut laisser les deux tiers de la cornuë vuides, parce que la gomme s'échauffant, se rarefie beaucoup & elle sortiroit en substance dans le recipient, si elle ne trouvoit assez d'espace. Il n'est pas besoin d'ajouter des matieres alkalines pour la rectification de cet esprit, comme plusieurs Autheurs ont voulu, cette circonstance y est plutôt nuisible qu'utile, parce que les Alkali détruisent ces sortes d'esprits, comme nous avons dit en traitant de la rectification de l'esprit de tartre.

On oste le phlegme du recipient, avant que les esprits y descendent, afin qu'ils soient plus purs : il se trouve six dragmes de ce phlegme, trois onces sept dragmes de l'esprit, six onces d'huile noire & puante, & il reste dans la cornuë, quatre onces six dragmes d'une matiere noire, legere & fort spongieuse qu'on rejette. Elle est encore un peu inflammable à cause des fuliginositez qui sont retombées dessus : c'est aussi ce qui la rend noire comme du charbon : il faudroit beaucoup de cendres de cette matiere pour faire un peu de sel ; car le sel des Gommes estant ordinairement plus volatile que fixe, il sort presque tout en esprit acide.

Poids.

CHAPITRE XXXI.

De la Myrrhe.

LA Myrrhe est un suc gommeux qui coule d'un petit arbre épineux, par les incisions qu'on luy a faites, cet arbre croist ordinairement dans l'Ethiope & dans l'Arabie, & parce que plusieurs personnes de ce pais-là ont fait ou font encore presentement leur demeure dans des trous, on a appellé la Myrrhe qui en vient *Trogloditique*. Les anciens ramassoient aussi du même arbre, une liqueur qui en couloit sans incision, qu'on apelloit *Stacten*, ce n'estoit autre chose qu'une Gomme liquide; mais il semble qu'elle dût avoir plus de vertu que la Myrrhe commune, parce que ce n'estoit que la partie la plus spiritueuse qui se filtroit par les pores de l'écorce de cet arbre.

Myrrhe
Troglody-
tique.
Stacten.

Choix.

Versus.

On doit choisir la Myrrhe friable, legere, odorante, nette, qui soit en petits morceaux, d'une couleur jaunâtre & amere au goust; elle est aperitive & resolutive: on l'estime fort pour les obstructions de matrice, comme pour faire venir les menstruës & pour haster l'accouchement; elle resiste aussi à la malignité des humeurs, on l'employe dans les remedes roboratifs & dans les emplastres resolutifs.

Teinture de Myrrhe.

Cette operation est une dissolution des parties huileuses de la Myrrhe dans l'esprit de vin.

Mettez la quantité qu'il vous plaira de belle Myrrhe pulverisée dans un matras & versez dessus, de l'esprit de vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts: remuez-bien la matiere & la mettez en digestion sur le sable chaud pendant deux ou trois jours ou jusqu'à ce que l'esprit de vin se soit chargé de la teinture de la

la Myrrhe : versez alors la liqueur par inclination & la gardez dans une phiole bien bouchée : on s'en peut servir pour halter l'accouchement , pour faire venir les menstruës, dans la paralysie, l'apoplexie, la lethargie. & dans toutes les maladies qui viennent de corruption d'humeurs, elle est sudorifique & aperitive : la doze est depuis six gouttes jusqu'à quinze, dans une liqueur appropriée : on l'employe à l'ordinaire extérieurement seule ou mêlée avec la teinture d'Aloës pour resoudre les tumeurs froides, pour dissoudre l'humeurs gypseuse en injection, & pour la gangrene.

Vertus.

Doze.

De cette maniere on peut faire les teintures de castor & de safran, qu'on estime fort pour les maladies hysteriques : la doze est depuis quatre gouttes jusqu'à douze dans de l'eau de melisse ou d'armoisc.

Teinture de castor & de safran.
Doze.

REMARQUES.

QUoy qu'on fasse tous les jours des teintures de Myrrhe dans du vin ou dans de l'eau de vie, la meilleure neanmoins qu'on puisse preparer se tire avec l'esprit de vin, parce que ce menstruë n'enleve que la partie la plus huileuse ou la plus balzamique de la Myrrhe, au lieu que la phlegme du vin & celui de l'eau de vie, sont cause que ces liqueurs dissolvent & s'empreignent de la substance terrestre de la Gomme aussi bien que de sa partie huileuse.

Quelques-uns font évaporer cette teinture jusqu'à consistance d'extrait, mais comme par là ils font dissiper le plus volatile de la Myrrhe avec l'esprit de vin, j'estime qu'on fera mieux de se servir de la teinture, comme nous l'avons décrite.

La teinture du castor fait blanchir l'eau dans laquelle on la verse à cause d'une resine qu'elle contient & c'est par la même raison que nous avons dite en parlant de la resine du Jalap.

La teinture de castor blanchit l'eau.

Huile

Huile de Myrrhe par defaillance.

Cette preparation est une dissolution de la partie la plus détachée de la Myrrhe, faite par l'humidité des blancs d'œufs.

Faites cuire des œufs jusqu'à ce qu'ils soient durs, puis les ayant coupez par le milieu, separez-en le jaune & remplissez le blanc de Myrrhe en poudre, posez-les sur les petits bastons que vous aurez arrangez dans un plat ou dans une terrine, à la cave ou en un autre lieu humide, il distillera une liqueur au fond du vaisseau, laquelle vous ramasserez & garderez, c'est l'huile de Myrrhe: elle est estimée pour oster les taches du visage & pour les dartres, apliquée exterieurement.

Vertus.

R E M A R Q U E S.

Q Uoique cette liqueur improprement apellée huile, ne soit que la partie de la Myrrhe la plus dissoluble humectée par l'humidité des blancs d'œufs & de la cave, elle est la meilleure de toutes celles qu'on a inventées, soit avec l'esprit de vin ou en distillant cette Gomme par la cornuë; car par l'esprit de vin on perd ce qu'il y a de plus volatile dans la Myrrhe en le faisant distiller ou en le faisant évaporer: & par la cornuë on la torrefie tellement qu'elle en perd ses meilleures qualitez; au lieu que *per Deliquium*, on conserve ce qu'il y a de volatile dans cette Gomme en son estat naturel, car les humiditez qui s'y mêlent, ne sont pas capables de le détruire ny de l'alterer.



C O U R S
D E
C H Y M I E.
TROISIEME PARTIE.
D E S A N I M A U X.

L y a bien de l'apparence que tout animal vienne d'œuf & qu'il y soit renfermé en petit comme la plante est renfermée dans sa semence ; mais parce qu'on ne trouve pas les œufs de tous les animaux si communément qu'on trouve les semences des plantes & qu'on ne peut pas bien apercevoir l'animal dans l'œuf comme on aperçoit la plante dans sa semence par le moyen du microscope, cette opinion n'est pas universellement reçue. Et il se trouve encore beaucoup d'Anatomistes & de Philosophes qui la revoquent en doute. Quoy qu'il en soit l'animal estant formé, le suc dont il se nourrit & ses humeurs circulent si bien dans son corps par le moyen des esprits qui les poussent, que presque tout s'y volatilise ; car on ne trouve que peu de matiere fixe dans les separations qu'on fait des principes

cipes des animaux. Il est vray, que leurs substances ne se tirent pas également volatiles, les unes le sont plus & les autres moins, les volatiles du Crapaux & du Scorpion ne sont pas si subtils que celuy de la Vipere. Les cheveux, l'urine, le sang donnent beaucoup plus de volatile que les os. Les Poissons rendent ordinairement moins de volatile que les animaux terrestres. Les Cloportes, les Vers de terre, les Limaçons ont moins de volatile que les Lezards & les Serpens. Le Cerf, la Chevre, le Chien, le Loup, le Renard, le Castor, le Chat, le Lievre, le Lapin, le Rat, la Souris, donnent plus de principes volatiles que le Veau, le Mouton, le Bœuf, le Cheval, l'Âne. Les parties de l'Homme sont toutes remplies de volatile, il ne m'a paru que la Vipere entre les animaux qui en ait un peu plus. L'ours en contient beaucoup aussi, la corne de Cerf en donne plus que l'Yvoire. Les cheveux plus qu'aucune autre chose qui se tire de l'homme, le lait en donne moins que les autres liqueurs qu'on trouve dans les animaux.

De la vertu des animaux.

Les animaux leurs parties & leurs excremens possèdent des vertus différentes selon le plus ou le moins de leurs principes volatiles & selon la liaison qui s'en est faite; ceux dont les principes sont tres-volatiles ont ordinairement une qualité sudorifique comme le sang humain, le sang de bouc, le crane humain, la vipere, la corne de cerf, parce que leur substance étant échauffée dans l'estomach, elle se répand par tout le corps & elle sort par les pores; mais ceux dont les substances sont moins volatiles ont bien souvent une vertu aperitive comme le Crapaux préparé, les Cloportes, les Ecrevisses, parce que leur sel ayant quelque pesanteur se précipité dans le sang & ouvre les conduits de l'urine. Ceux dont les principes ont fermenté comme ce qu'on appelle Testicule

ticule de Castor, l'urine, le musc, la civette, les excremens de plusieurs animaux, sont propres les uns pour l'épilepsie, pour l'apoplexie, pour la paralysie, les autres pour les maladies hysteriques, parce que leur substance volatile montant au cerveau fortifie l'origine des nerfs. L'urine est un bon remede pour la goutte, elle en exaltée & en dissipe l'humeur par les pores, par les selles & par les urines: on en prend deux ou trois verrez le jour, elle est bonne aussi pour les vapeurs.

L'urine est bonne pour la goutte, & pour les vapeurs.

Quand on veut se servir des animaux en Medecine, il les faut choisir dans le temps qu'ils sont dans leur plus grande vigueur. On ne doit point employer ceux qui sont morts de maladie, parce que le meilleur de leur substance s'en est échapé.

CHAPITRE PREMIER.

De la Vipere.

SANS nous arrester à tous les discours fabuleux que les Anciens ont fait sur la naissance de la Vipere, nous dirons que c'est une espece de Serpent qui sort vivant du ventre de la mere; c'est pourquoy on l'a apellé *Vivipara*, & par corruption de langue, *Vipera*.

Cet animal est fort commun dans le Dauphiné & en Poictou, d'où il est transporté par toute la France. Quand il est dans la campagne, il mange plusieurs petits animaux dont il se nourrit; Mais quand il est renfermé, on le peut garder vivant un Esté entier, sans qu'il mange aucune chose, pourvû qu'on luy laisse de l'air suffisamment.

La raison pourquoy elles peuvent vivre si longtemps sans manger, est sans doute que les pores de leur

leur peau étant fort resserrez, comme il paroist quand on l'examine, leurs esprits ne se dissipent que tres-peu, & ainsi elles n'ont pas besoin d'alimens pour en faire de nouveaux aussi souvent que les autres animaux qui dissipent beaucoup.

En quoy
different
les Viperes
d'avec les
Serpens.

Il est bon de prendre les Viperes dans le Printems ou dans l'Automne, parce qu'alors elles sont plus grasses & plus en vigueur. Le froid les fait mourir : elles different des Serpens en ce qu'elles ne croissent jamais tant : elles ont deux dents aux costez des mâchoires, quelquefois fourchuës ; mais toujours fort longues en comparaison de plusieurs petites qui sont autour ; & la gencive de chacune de ces dents longues, est remplie d'un suc jaunâtre, en quoy plusieurs veulent que consiste leur venin : Or les Serpens n'ont point de ces dents longues, ils en ont seulement des petites.

Elles different encoré, en ce qu'étant prises par la queue, elles ne peuvent se plier comme les Serpens pour venir faire des circonvolutions au bras ou à la pincette qui les tient, & cela à cause de la differente connexion des vertebres.

Langue de
Vipere.

Quand la Vipere est irritée, elle darde une langue fourchuë qui paroist comme un petit brandon de feu en sortant ; à cause des esprits qui sont dans un grand mouvement : ceux qui n'ont jamais vû les dents de la Vipere, croient que cette langue est ce qui fait tout le mal ; mais elle n'est point venimeuse : Quelques-uns l'arrachant après avoir coupé la teste, & la portent penduë au col comme une amulette ; pour se préserver du mauvais air. Les Serpens poussent

Amulette.

Préten-
duës lan-
gues de
serpens de
Malthe, ce
que c'est.

aussi leur langue de même que la Vipere. Il est bon d'avertir en passant que ce qu'on nous apporte de Malthe ; pour des langues de Serpens petrifiées, ne sont que des dents de Poisson qui se trouvent dans la terre proche de la mer.

La

La morsure de la Vipere est plus dangereuse que celle des autres Serpens : les plus prompts remedes qu'on y puisse apporter sont de presser on peu la playe pour en faire sortir autant qu'on pourra de sanie & de sang & même de la succer ; de lier la partie un peu au dessus de la playe , bien ferré avec une ficelle dont on fera plusieurs tours , pour intercepter le cours du venin de la Vipere qui se répandroit par toute l'habitude du corps. Mais si la partie mordue ne peut pas être liée , on écrasera la teste de la Vipere & on l'appliquera sur la playe : ou bien on fera rougir au feu , un couteau ou un autre morceau de fer plat , on l'aprouchera bien près de la playe pour l'y souffrir le plus qu'on pourra , ou bien on scarifiera la playe & l'on y appliquera de la theriaque , ou de l'ail & du sel armoniac pilez ensemble ; ou bien on fera brûler dessus la playe , un peu de poudre à canon : tous ces remedes topiques peuvent ouvrir les pores de la playe & en faire sortir les esprits envenimez qui y étoient entrez ; mais il faut observer que ces sortes de remedes doivent être appliquez sur le champ dès que la morsure a été faite , car si vous avez laissé le temps au venin d'entrer dans les vaisseaux du corps , avant que les appliquer , ils seront inutiles parce que ce venin ne retournera point à la playe quelque ouverture de pores que les remedes fassent. Si l'on manquoit d'un morceau de fer , ou s'il falloit attendre trop long-temps pour en avoir , on luy substituera des charbons bien alumez ; car il en est en cette occasion comme en la brûlure qui guérit si on l'aprouche bien près du feu dès qu'elle a esté faite , parce que la grande chaleur ouvrant les pores de la partie brûlée , les corpuscules ignées qui étoient entrez dans la chair en sortent promptement ; mais si au lieu de chauffer la partie , on la laisse refroidir , ces mêmes corpuscules de feu se cantonnent

La morsure de la Vipere est tres venimeuse. Remedess qu'on peut y apporter promptement.

tonnent dans les chairs & y causent longtemps de la douleur.

Après avoir fait les applications necessaires sur la playe de la personne qui a esté mordue, il ne faut pas manquer de luy faire prendre plusieurs fois du sel volatile de Vipere; car en cas que les remedes extérieurs eussent manqué leur effet, celui-cy est capable tout seul de guérir, par la raison qu'étant Alkali volatile il penetre en peu de tems dans les vaisseaux & il dissout le sang que le venin de la Vipere auroit pû coaguler.

Venin de
la Vipere.

Les sentimens sont encore fort partagez touchant la nature du venin de la Vipere, la plupart du monde croit, que cette malignité ne consiste que dans les esprits irritez. Ce sentiment est de Vanhelmont & de Poterius, suivant le raport de Zuulpher dans ses Remarques de la Pharmacopée d'Ausbourg, où il parle des Trochisques de Viperes: Il dit qu'il y a eu tant de grands hommes qui ont apuyé cette pensée d'Observations curieuses, sur les morsures des animaux irritez, particulièrement de celles de l'Homme, du Chat, du Loup, du Cheval, du Chien, de la Belette, &c. Entre-autres Fabricius Hildanus dans ses Operations de Chirurgie, qu'il ne croit point devoir rien ajoûter pour montrer la verité de cette opinion. Si l'on voit, dit-il, arriver des accidens tantost plus fâcheux, tantost moins, il ne les faut attribuer qu'au plus ou au moins de colere, ou quelquefois à une profonde ou legere morsure de ces animaux: Cette pensée semble avoir été encore confirmée par quelques experiences que Monsieur Charas raporte dans son Livre de la Vipere, où non seulement il montre que les esprits irritez sont le seul venin de la Vipere; mais encore il prétend que le suc jaune qu'on trouve dans l'Aveole de la grosse dent, & qu'on avoit crû estre le venin de

de cet animal, ne l'est aucunement, parce qu'ayant versé de cette liqueur sur les playes du plusieurs bêtes, il n'en étoit point mort, & que de plus, ceux qui en avoient goûté n'en avoient ressenty aucune incommodité; Neanmoins Monsieur Redy dans un Traité particulier qu'il a fait sur la Vipere, ne tombe pas d'accord de ces experiences.

Au contraire il dit, qu'ayant mis de ce suc jaune sur les playes de plusieurs sortes d'animaux, ils en étoient morts; & de-là il conclud que le venin de la Vipere est dans le suc jaune, & non point seulement dans les esprits irritez, comme ont voulu les autres, croyant que cette seule cause étoit trop Metaphysique.

Dans une si grande opposition de sentimens & d'experiences, un grand homme de ce tems pour les reconcilier, a dit qu'il se pouvoit faire que le suc jaune des Viperes produisist differens effets, suivant les differens lieux où ces animaux naissoient; qu'ainsi Monsieur Redy pouvoit avoir trouvé en Italie le suc jaune venimeux, au lieu qu'en France où le climat n'est pas si chaud, ce suc jaune ne montre point son venin, à moins qu'il ne soit excité par les esprits irritez de la Vipere qui luy donnent de la pénétration.

D'autres assurent avoir vû mourir en France, plusieurs animaux, peu de tems après qu'on eut mis de ce suc jaune dans des playes qu'on avoit faites exprès ce qui favoriseroit beaucoup le sentiment de Monsieur Redy.

De plus, quant à ce qu'on raporte qu'en France on a goûté de ce suc jaune sans en avoir reçu aucune incommodité, je trouve que ce n'est pas une preuve convaincante qu'il ne soit pas un venin; car quoy que l'esprit de vitriol, par exemple, ou quelque autre acide ne soient point mortels quand on les prend

par la bouche ; néanmoins si l'on en seringue une pareille portion dans les veines , l'animal tombe aussi-tôt en convulsion & meurt. Or comme ce qui fait que l'esprit de vitriol pris par la bouche n'est point poison : parce que ses acides viennent à s'affoiblir par le mélange qui s'y fait de la salive , & qu'au paravant qu'il vienne à estre mêlé dans la masse du sang , ses parties s'alterent tellement par le ferment des lieux où elles passent , qu'il ne leur reste tout au plus que ce qu'il faut de vertu pour rafraîchir. Ainsi l'on pourroit dire que le suc jaune de la Vipere , quand on le met sur la langue : outre qu'il est mélangé avec les humiditez de la bouche & de l'estomach , qu'il est encore alteré par les ferments des lieux par où il passe avant que d'entrer dans la masse du sang.

D'autres croyent que le venin de la Vipere a son principal siege au fiel , que de là il est porté à la gencive quand l'animal est en colere ; néanmoins on ne trouve dans l'anatomie de la Vipere , aucun conduit qui soit capable de faire ce transport. Je sçay bien qu'on peut dire que dans les corps vivans les pores sont si ouverts que toutes les liqueurs y peuvent passer ; mais il ne nous paroît aucun méchant effet du fiel de la Vipere , quoy qu'on en ait donné interieurement & appliqué sur des playes qu'on avoit faites à des animaux : il excite seulement les sueurs.

Sentiment
de l'Au-
teur sur le
venin de
la Vipere.

Après avoir raporté les opinions des autres , il est à propos que je dise la mienne. Je croy que ce qu'on appelle venin de la Vipere ne consiste que dans une affluence de sels volatiles acides que l'animal pousse & élance avec violence en mordant : que ces sels s'étant insinuez dans les veines & dans les arteres , font assez de coagulation dans le sang pour en empêcher la circulation & le cours des esprits , de même

même qu'il arrive quand on a seringué une liqueur acide dans une veine, ce qui suffira pour expliquer tous les accidens qui surviennent après la morsure de la Vipere, à moins qu'on n'y apporte un prompt remede.

Premierement la personne mordue pâlit & ensuite elle prend une couleur bleüâtre, parce que le sang se figeant en partie, les veines & les arteres se gonflent. Accidens qui arrive après la morsure de la Vipere.

En second lieu elle devient assoupie, mélancolique, inquiete, ayant le poux intermittent, parce que le cours des esprits étant intercepté par le coagulum qui s'est fait dans les vaisseaux, le sang ne circule qu'avec peine:

En troisième lieu elle sent des frissons, des nausées, des mouvemens convulsifs, parce que les sels acides qui se sont introduits dans le sang & qui l'ont aigri, picotent les membranes internes des veines & des arteres.

En quatrième lieu, la mort s'ensuit, parce que le sang s'aigrissant & se congelant toujours de plus en plus, le passage des esprits se bouche entierement & il ne se fait plus de circulation sans laquelle on ne peut vivre.

Si après la mort on ouvre les veines du cadavre on y trouvera du sang plus liquide qu'il n'a coutume d'estre, & du sang épais ou caillé, ce qui est facile à expliquer, car le sang se caillant, il doit s'en separer une partie sereuse.

La difference qu'il y a des effets d'une liqueur acide qu'on seringue dans une veine, à ceux du venin de la Vipere; c'est que la liqueur acide étant portée immediatement dans un gros vaisseau, elle fige tout d'un coup le sang & elle excite des fortes convulsions qui sont suivies en peu de temps de la mort; au lieu que les sels acides qui sortent de la

Vipere quand elle mort, n'agissent pas si viste, car outre que leur acidité n'est apparemment pas si forte que celle de la liqueur acide, ils ont un long trajet à faire avant que d'arriver dans la masse du sang.

Une circonstance rend encore mon explication bien probable, c'est que les plus puissans remedes qu'on peut employer pour détruire le venin de la Vipere, & pour guérir le malade, sont ceux qui détruisent les acides & dissolvent le coagulum du sang comme les sels volatiles alkali tirez des animaux.

Mais pour une plus ample intelligence de cette matiere, il est bon de faire plusieurs reflexions. Premièrement il faut considerer que la Vipere est un des animaux les plus remplis de sel volatile; ainsi l'on n'aura pas lieu de s'étonner qu'elle en élance beaucoup dans sa colere. En second lieu, qu'encore que ces sels deviennent alkali par la distillation, ils sont acides en leur état naturel avant qu'ils ayent passé par le feu, comme je l'ay dit en parlant des principes. En troisième lieu, que la Vipere étant couverte d'une peau tres-compacte & resserrée en ses pores, les sels qu'elle contient circulent, se subtilisent bien mieux & s'évaporent moins que dans les autres animaux. En quatrième lieu, que la figure de la Vipere étant longue, menue ou étroite & ronde à peu près comme un petit canon, les sels qui s'en élancent dans la morsure sont poussés avec beaucoup plus de force que s'ils sortoient d'un lieu plus large & plus ouvert, de même que la poudré à canon qui a esté alumée dans un pistolet ou dans un fusil, s'élance avec bien plus de force dans l'air que si elle avoit esté alumée dans un pot ou dans un autre lieu où elle n'auroit point esté pressée. En cinquième lieu, que les deux dents longues de
la

la Vipere qui font ses défenses, étant menuës & fort pointuës, elles font des ouvertures dans la chair qui peuvent estre profondes, mais qui sont si étroites & qui se referment si vite que les sels acides qui y sont entrez & qui se font mêlez avec les esprits du corps accourus à la douleur, ne trouvent point d'ouverture pour sortir; c'est ce qui fait que la partie mordüe enfle en peu de tems considerablement & que si l'on n'y apporte des remedes bien prompts, ils se filtrent dans l'habitude du corps & gagnent les grands vaisseaux où ils font la coagulation dont j'ay parlé.

Défenses
de la Vi-
pere.

Tous ces raisonnemens font connoître que ce qu'on appelle venin de la Vipere n'empoisonne que par accident & qu'il n'est non plus poison lorsqu'il reside encore dans l'animal, que du vinaigre ou une autre liqueur acide semblable, avant qu'elle ait été seringuée dans le sang: aussi ne trouve t-on rien de venimeux dans la Vipere morte.

Mais peut-estre qu'on m'objectera que si les sels volatiles de la Vipere font son venin, le sel de Vipere qu'on donne avec grand succès à ceux qui ont été mordus de l'animal, devrait augmenter le mal plutôt que de le guérir, puisqu'il augmente la quantité de ces sels dans le corps.

Objection.

Il est facile de répondre à cette objection, car premièrement les particules de sels volatiles qui sortent de la Vipere vivante & qui entrent par sa morsure dans les chairs, sont bien différentes de celles qu'on retire par le moyen du feu, de la Vipere morte & qu'on fait prendre par la bouche: Les premières sont en leur état naturel, pointuës, acides, coagulantes; au lieu que les autres ayant été émoussées par le feu & rendues poreuses, elles sont alkalines & tres-rarescentes ou dissolvantes; de sorte qu'elles sont en estat d'absorber, de rompre & de détruire les premières, comme il se fait toujours à la rencontre des alkalis & des acides,

Réponse.

En second lieu le sel volatile de Vipere qu'on prend par la bouche a toute une autre détermination que celui qui entre par les chairs, aussi produit-il un effet bien différent; car n'étant point contraint dans son mouvement il se répand par tout & dissout le coagulum que l'autre avoit fait dans le sang.

J'ajoute de plus que quand on avaleroit ce que la Vipere élance en mordant & qui produit son venin, on n'en sentiroit pas un autre effet que celui qu'on ressent de plusieurs sels ou esprits volatiles acides qu'on prend tous les jours par la bouche pour remedes, on aura une démonstration de ce que j'avance, si l'on veut lire à la fin de mes Remarques sur la distillation de la Vipere, la description d'une Eau sudorifique tirée des Vipères vivantes & en grande colere au bain marie.

Pour ce qui est du suc jaune contenu dans les gencives des dents longues de la Vipere, il y a bien de l'apparence que c'est une salive réservée pour humecter & nourrir les dents; mais comme il s'en trouve ordinairement de répandue sur la playe après la morsure, il peut fort bien s'en estre insinué quelque peu dans la playe avec les sels volatiles; il se peut aussi qu'étant elle-même empreinte de sel volatile acide, elle seroit capable étant élancée seule avec violence dans la morsure, de se filtrer par les chairs jusqu'aux vaisseaux où elle seroit les coagulations dont j'ay parlé; car je ne prétens pas établir que les sels volatiles qui sortent de la Vipere & qui font son venin, ayent une consistance sèche, ils doivent estre dilayez dans quelque humidité en forme d'esprit; mais je n'ay nommé dans mon explication que les sels volatiles parce que ce sont eux qui font toute l'action.

On pourroit encore m'objecter qui si le sang pouvoit estre caillé par un sel volatile acide de la Vipere

pere qui s'insinueroit dans les vaisseaux du corps, comme j'ay dit, l'acidité naturelle du sang le cailleroit aussi quelquefois, comme il arrive au lait qui se caille de luy-même, & que cette coagulation produiroit les mêmes effets, que produit le venin de la Vipere. Cette objection ne doit point faire de difficulté: car le sang circulant dans son état naturel, l'acidité qui s'y trouve y est si bien unie, qu'elle n'en peut estre separée pour faire un coagulum, non plus que l'acidité qui est dans le lait ne s'en separe point, pendant que le lait est encore dans les mammelles; car nous ne voyons point qu'il s'y caille, si ce n'est par maladie.

De plus, qui doute que certains airs pestiferez, ou plusieurs maladies qui se produisent par les humeurs corrompues des corps ne coagulent le sang, & ne fassent à peu près le même effet que le venin de la Vipere?

Les anciens Medecins croyant que le Venin de la Vipere soit répandu par tout son corps, recommandent de flageller ces animaux dans une bassine chaude, afin de chasser le venin aux extremittez, avant que de leur couper, comme on fait, la teste deux doigts au dessous & la queue deux doigts au dessus: Ensuite ayant fait lever la peau & les entrailles, ils mettent cuire le corps dans de l'eau, où ils ajoutent du sel & de l'aneth, pour corriger (disent-ils) la malignité qui pourroit estre restée. Quand la chair est molle, on la separe d'avec les os ou arrestes; puis sur huit onces de cette chair pilée en paste, dans un mortier de marbre, on ajoute deux onces de pain bien seché & pulverisé. On forme de tout cela des Throchisques, lesquels étant sechez ou les garde pour en donner dans le besoin.

Throchisques de Vipere.

Mais cette longue préparation n'est guere usitée depuis qu'on a eu l'experience que la Vipere étant

morte, il n'y avoit aucune partie qui fust venimeuse. La teste & la queue étant sechées & pulverisées, peuvent estre prises comme le reste du corps pour servir de cardiaque : je peux mesme assurer par ma propre experience, que la dent de la Vipere morte n'est pas venimeuse, puisque j'en ay été piqué plusieurs fois jusqu'au sang, en touchant des têtes de Viperes nouvellement mortes que je voulois faire secher, sans qu'il m'arrivât aucun accident.

De plus, on prive par cette coction, la chair de la Vipere, des sels volatiles qui faisoient sa plus grande vertu ; car ces sels se dissolvent dans le bouillon qu'on rejette, & l'on ne retient qu'un marc auquel à peine reste-t-il autant de vertu cardiaque qu'il y en a au pain qu'on y mesle pour luy servir de correctif.

Mais il n'est pas besoin que je m'étende davantage sur cette matiere, puisque ces observations sont décrites assez au long dans la Pharmacopée d'Ausbourg.

Je crois donc qu'il est plus à propos de se servir de la poudre de Vipere nouvellement faite que des Trochisques.

Poudre de
Vipere.

Pour bien faire cette poudre, il faut choisir des Viperes qui soient dans leur plus grande vigueur, les femelles qui sont remplies d'œufs ou de petits, ne sont pas si bonnes que les autres ; on leur coupera la teste, & leur ayant osté la peau & les entrailles, on les fera secher à l'ombre ; ensuite on les pulverisera dans un mortier.

Mais comme cette poudre est difficile à garder, parce que les vers s'y mettent, on pourra la reduire en paste, avec une quantité suffisante de mucillage de Gomme Adragant & en former de petites boules ou Trochisques qu'on fera secher & on les pulverisera dans le besoin. De cette maniere elle se gardera long-tems.

On

On donne de cette poudre dans la petite verole, dans les fièvres malignes & dans toutes les autres maladies où il est besoin de resister au venin & de purifier les humeurs par transpiration: La doze est depuis huit grains jusqu'à trente, dans du bouillon, ou dans quelque autre liqueur convenable.

On fait secher au Soleil, le cœur & le foye, on les pulverise ensemble & l'on appelle cette poudre *Bezoard animal*; elle a les mêmes vertus que le corps de la Vipere, on en fait la doze un peu moindre.

Le fiel de la Vipere excite les sueurs: La doze est d'une ou de deux gouttes dans de l'eau de Chardon benit.

On fait fondre la graisse qui se trouve parmy les entrailles, puis on la coule pour la separer de ses membranes, elle est claire comme de l'huile. On s'en sert en plusieurs Pais pour la petite verole & pour les fièvres: La doze est depuis une goutte jusqu'à six dans du bouillon, ou dans quelque autre liqueur convenable, elle entre aussi dans des emplâtres & dans des onguens resolutifs.

Distillation de la Vipere.

Cette operation est une separation du phlegme, du sel volatile & de l'huile de la Vipere d'avec sa terre.

Prenez six douzaines de Viperes sechées à l'ombre, comme nous avons dit cy-devant: Mettez-les dans une cornuë de grez ou de verre luttée que vous placerez dans un fourneau de reverbare, adaptez-y un bâlon ou grand recipient, & ayant lutté exactement les jointures, commencez la distillation par un petit feu, pour échauffer doucement la cornuë & pour faire sortir goutte à goutte, une eau phlegmatique, quand vous verrez qu'il ne dégouttera plus

R r 5

rien,

rien, augmentez un peu le feu, & il sortira des esprits qui rempliront le recipient de nuages blancs, vous verrez sur la fin, distiller l'huile noire & le sel volatile s'attacher aux parois du recipient : Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien, après quoy vous laisserez refroidir les vaisseaux & vous les déluterez : Agitez un peu le bâlon, afin de détacher le sel volatile des parois & versez le tout dans un matras à long col auquel vous adapterez un chapiteau & un petit recipient & vous luttez les jointures avec de la vessie mouillée ; il faut poser vostre vaisseau sur le sable, & par un petit feu que vous ferez dessous, le sel volatile se sublimera & s'attachera au chapiteau & à la partie supérieure du matras, détachez-le & le gardez dans une phiole bien bouchée.

Sel volati.
le de Vi-
pere.

Vertus.

C'est un des meilleurs remedes que nous ayons dans la Medecine, il est bon pour les fièvres malignes & intermittentes, pour la petite verolle, l'apoplexie, l'épilepsie, la paralysie, les maladies hysteriques & pour la piqueure de toutes les bestes venimeuses : la doze est depuis six jusqu'à seize grains, dans une liqueur appropriée.

Doze.

Il faut verser ce qui sera resté dans le matras, dans un entonnoir gary de papier gris, l'esprit & le phlegme passeront, mais l'huile puante restera : on la peut faire sentir aux femmes hysteriques, pour abattre leurs vapeurs, & en oindre les parties attaquées de paralysie ; mais son odeur est si desagréable, qu'on a peine à la souffrir.

Huile de
Vipere &
ses vertus.

Esprit de
Vipere.

Versez l'esprit & le phlegme mêlez confusément, dans un alembic & distillez au bain de vapeur, environ la moitié de la liqueur, vous aurez un esprit que vous garderez bien bouché, il a les mêmes vertus que le sel : la doze est depuis dix jusqu'à trente gouttes.

Doze.

Il faut rejeter le phlegme comme inutile.

Si l'on calcine à feu ouvert ce qui sera resté dans la cornue & qu'on en fasse une lexive, comme nous avons dit en parlant des sels Alkali fixes, on aura une tres petite quantité de sel fixe qui n'a point d'autres vertus que les autres sels Alkali, desquels nous avons parlé cy-devant. Sel fixe.

De cette maniere on peut tirer les sels volatiles des Crapaux, de la Corne de Cerf, de l'yvoire, du sang, du crane, des ongles, des cheveux & des autres parties d'animaux. Sels volatiles differens.

R E M A R Q U E S.

IL faut que le recipient soit assez ample, afin que les esprits y puissent circuler à leur aise, le feu aussi doit estre bien gouverné: car ces mesmes esprits estant poussez trop viste; sortent avec impetuosité & rompent le recipient ou se dissipent par les jointures.

Le phlegme sort devant les autres principes, dans la premiere distillation: mais dans la rectification, le sel volatile monte le premier, parce qu'il en est détaché & qu'il est plus leger que le phlegme.

L'esprit qui se tire des animaux par la Chymie, n'est qu'un sel volatile dissout dans du Phlegme.

Il faut se servir d'un vaisseau assez haut pour la sublimation, afin que le sel volatile monte sans phlegme; car quand le vaisseau est bas, le phlegme s'élevant avec le sel volatile, le liquefie & fait ce qu'on appelle esprit. Un matras ou une haute cucurbite avec son chapiteau peut servir à cette operation, parce que le phlegme estant trop pesant il ne peut point atteindre si haut, & il laisse le sel volatile qui s'exalte Rectification du sel volatile.

s'exalte seul : si on le veut rectifier, afin de le rendre plus pur : il faut le mêler avec l'esprit distillé & réiterer la sublimation, comme nous avons dit, mais comme ce sel enleve toujours avec luy une petite quantité d'huile, quelques jours après il perd de sa blancheur & il devient jaunâtre : pour éviter cet accident, il faut verser dessus, quand il est dans la bouteille, de l'esprit de vin tartarisé à l'éminence d'un doigt & le garder ainsi bien bouché : cet esprit de vin empêche que le sel ne s'humecte & dissout l'huile qu'il contenoit ; de sorte qu'après quelques jours, il devient rouge, & le sel se blanchit. Lors qu'on veut s'en servir, on verse par inclination l'esprit, afin d'avoir le sel : par cette lotion il perd un peu de son odeur importune ; mais il faut prendre garde que l'esprit de vin soit bien rectifié : car s'il y restoit du phlegme, le sel se dissoudroit dedans. On peut aussi le faire derechef sublimer, comme devant ; après l'avoir bien lavé dans l'esprit de vin il sera sec & fort beau.

Il y a encore une autre methode de rectifier le sel volatile, c'est de le mêler avec quatre ou cinq fois autant d'os ou de cornes brûlez en blancheur, & ayant mis le mélange dans une cucurbite de verre ou de grez, il faut adapter dessus un chapiteau aveugle, ou donc le bec n'ait point encore esté percé, & lutter bien les jointures, puis poser le vaisseau sur le sable dans un fourneau & par un petit feu, l'on fera monter le sel volatile qui s'attachera au chapiteau, il faut continuer le feu jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien.

Ce sel se fera purifié d'une bonne partie de son huile qui sera restée avec la poudre d'os, c'est pourquoy il sera plus blanc & moins dégoutant : on peut le mêler avec de nouveaux os calcinez & le faire sublimer comme devant, pour le rendre encore plus pur

pur & pour le dépoiiiller d'autant plus de son odeur incommode qui est causée en partie par l'huile brûlée qu'il a entraînée avec luy, dans la distillation.

Je ne peux pas approuver la methode de quelques-uns qui pour depoiiller les sels volatiles de leur odeur importune, les mêlent avec de l'esprit de sel avant que de les rectifier ; car cet esprit fixant en partie ces sels & détruisant par son acidité, leur qualité d'Alkali, il en diminue les vertus qui doivent estre de rarefier les humeurs grossieres, d'en dissiper une partie par les pores & de détruire les acides qui sont en trop grande quantité dans le corps.

Le sel volatile fondu dans un peu d'eau se crystalise en forme de sucre candy, il est alors plus facile de le conserver que devant. Sel volatile
le crystal-
lisé.

On tire une tres petite quantité de sel fixe des animaux, parce que les esprits qui y abondent volatilisent ce sel, & c'est la raison pourquoy ce sel volatile se conserve plus long-temps sec que celui des vegetaux.

La vertu des animaux consiste principalement dans leur sel volatile ; c'est luy qui donne la faveur aux viandes, qui fait les bouillons forts & les rend en gelée, selon qu'il y est en plus grande ou en moindre quantité. Les consommez qui se font à petit feu, sont meilleurs que ceux qui se cuisent promptement, parce que le grand feu dissipe une bonne partie des sels volatiles.

Le sel volatile rarefie les humeurs dans le corps, tant parce qu'il est extrêmement penetrant, que parce qu'estant Alkali, il rompt la force des acides qui entretenoient ces humeurs condensées, après quoy le sang ayant plus de mouvement qu'il n'avoit auparavant, se purifie aussi plus facilement ou par transpiration, ou par les urines, des matieres étrangères qui s'y estoient amassées.

Cette

Cette operation servira pour montrer comment on tire le sel volatile de tous les animaux ou de leurs parties. Lors qu'on voudra tirer le sel volatile du sang, il en faut prendre du plus beau, le faire seicher au Soleil ou à un tres-petit feu, puis le distiller comme la vipere.

Poids. De seize onces de viperes, on retire par la distillation, dix onces deux dragmes, tant de liqueur que de sel volatile, Il reste dans la cornuë cinq onces deux dragmes de matiere noire.

On retire ensuite par la rectification; une once six dragmes de sel volatile, deux onces & trois dragmes d'huile noire, trois onces d'esprit & autant de phlegme.

Ce qu'on retire par la distillation de l'yvoire. Si vous faites distiller quarante onces d'yvoire, vous retirerez treize onces de liqueur & de sel volatile. Il vous restera dans la cornuë vingt-six onces d'une matiere noire comme du charbon.

Vous retirerez ensuite par la rectification deux onces une dragme de sel volatile, une once & cinq gros d'huile puante & noire, cinq onces d'esprit & quatre onces deux dragmes de phlegme.

Spodium. Si vous faites calciner entre les charbons les morceaux noirs qui seront demeurez dans la cornuë, à feu ouvert, la suye en sortira & ils deviendront blancs, c'est ce qu'on appelle yvoire brûlé ou *Spodium*, il a les mêmes vertus que la corne de Cerf calcinée, vous en aurez vingt onces pour le moins.

Il y a icy à remarquer que l'yvoire contient bien plus de terre que la corne de Cerf, & c'est sans doute la raison pourquoy elle est plus blanche.

Ce qu'on retire par la distillation des cheveux. Si vous faites distiller douze onces de cheveux, vous retirerez huit onces tant de liqueur que de sel volatile. Il vous restera dans la cornuë trois onces & demie de matiere noire fort spongieuse & terrestre, dont on ne peut point tirer de sel fixe. Et par la rectification

fication vous ferez élever au chapitau du matras une once sept gros de sel volatile tres subtil, vous separerez par le filtre, trois onces d'huile noire fort puante, & par la distillation de ce qui sera filtré, deux onces d'esprit & neuf dragmes de phlegme.

Tous les sels volatiles ont beaucoup de ressemblance entre eux, pour la figure, pour l'odeur & pour le goust, mais on estime celuy de la Vipere plus actif & plus propre contre les venins; ceux de la corne de Cerf & du crane humain sont crus meilleurs que les autres pour l'épilepsie, celuy du sang humain pour purifier le sang & ainsi des autres.

Quelques-uns ont cru que les sels volatiles representoient la figure pes parties dont ils estoient tirez, qu'ainsi le sel volatile de corne de Cerf avoit dans le bâlon des figures de cornes, que les sels volatiles du sang & de l'urine representoient des veines & des arteres, que celuy des cheveux formoit des figures de cheveux & ainsi du reste, mais tout ce qu'ils ont dit là-dessus ne se prouve pas bien par l'experience: car quoyque nous appercevions bien des figures de branche dans les recipients, nous n'y remarquons point ces differences, il faut trop raffiner pour faire des distinctions de cette nature.

Quand on rectifie l'esprit de la Vipere, ou du crane humain, ou de la corne de Cerf, ou des cheveux, pour les purifier de leur phlegme; si vous laissez distiller la liqueur plus long-temps qu'il ne faut, le phlegme monte aussi, mais il se separe d'avec l'esprit dans le recipient comme l'eau se separe d'avec l'huile, l'esprit tient le dessus & est un peu trouble & blanchastre, mais si vous gardez ces deux liqueurs ensemble pendant un mois, tout se meslera & l'on n'apercevra plus aucune separation.

Ces effets viennent de ce que l'esprit en montant, enleve avec luy quelque petite quantité d'huile qui s'estoit

s'estoit dissoute dans la liqueur, à cause des sels qu'elle contient. Cette huile est fort volatile, elle monte avec l'esprit & en le rendant un peu gras, elle empêche d'abord que le phlegme ne s'y mêle; c'est aussi cette petite quantité d'huile qui rend l'esprit un peu trouble & blanchâtre, mais quand on garde long-temps l'esprit & le phlegme ensemble ils se meslent & le tout ne paroist qu'une liqueur, parce que n'y ayant guere d'huile dans l'esprit, le phlegme le penetre insensiblement & s'y introduit, il faut donc avoir soin de separer l'esprit du phlegme dès qu'on a retiré le recipient du bec de l'alembic en cas qu'on eust fait distiller la liqueur trop long-temps.

Ce que nous venons de dire n'arrive pas dans la rectification de l'esprit d'yvoire, & c'est sans doute parce que l'yvoire ne contient pas tant d'huile que les autres parties d'animaux.

Quelques-uns preparent une eau sudorifique de Vipere de cette maniere.

Eau de Vipere sudorifique.

Ils mettent des Viperes vivantes dans une grande cucurbite de grez, ils adaptent par dessus un chapiteau avec son recipient; ils luttent bien les jointures, & ils font distiller par le bain marie, tout ce qui peut venir d'humidite; mais il faut prendre garde que le chapiteau tienne bien à la cucurbite; car quand les Viperes se sentent échauffées elles sautent & s'élancent avec tant d'impetuosité qu'elles se jetteroient en bas & sortiroient de leur étuve. Il n'y auroit pas trop d'assurance alors pour l'Artiste, car ces animaux irritez se jetteroient de tous costez & leur morsure seroit doublement dangereuse en ce temps-là.

Vertus.
Dose.

Cette eau qui s'élève pendant que les Viperes sont dans leur plus grande rage est sudorifique, parce qu'il s'y est mêlé des sels volatiles. On en peut don-

ner

ner depuis une dragme jusqu'à demy once , dans quelque liqueur apropiée , elle ne manque guere à faire suer.

On pourroit pour éviter les accidens , couper les Viperes par morceaux avant que de les mettre dans la cucurbite; & comme ces morceaux demeureroient encore long-temps vivans , l'eau n'en seroit guere moins bonne.

Quand on a tiré autant d'eau qu'on en peut tirer par la chaleur du bain marie , il faut mettre ce qui reste des Viperes , dans une cornuë & le faire distiller , comme nous avons dit , on en aura le sel volatile , l'esprit & l'huile.

CHAPITRE II.

Distillation , de l'urine & son sel volatile.

Cette operation est une separation de l'esprit, du sel volatile & de l'huile de l'urine d'avec le phlegme & la terre qu'elle contient.

Prenez dix ou douze pintes d'urine nouvellement faite par des jeunes hommes bien sains , faites en évaporer l'humidité dans une cucurbite de grez ou de verre , au feu de sable , jusqu'à ce qu'il ne vous reste qu'une matiere en consistance de miel : adaptez alors dessus , un chapiteau avec son recipient & ayant exactement lutté les jointures , continuez un petit feu , pour faire distiller le reste du phlegme , après quoy augmentez-le peu à peu , & les esprits monteront en nuages avec un peu d'huile & ensuite le sel volatile qui s'attachera en forme de Papillons au chapiteau : continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien : déluttez alors les vaisseaux & ayant separé le sel volatile , mettez-le dans un matras à long

S f

col,

col, versez-y aussi l'esprit qui sera dans le recipient, & adaptez un matras un chapiteau aveugle; luttez les jointures avec de la vessie mouillée & ayant posé vostre matras sur le sable, vous ferez sublimer, par un petit feu, tout le sel volatile, comme nous avons dit de celui de vipere. Separez ce sel & le gardez dans une phiole bien bouchée: c'est un bon remede pour les fièvres quartes & malignes: il leve toutes les obstructions & il pousse par les urines & par les sueurs: la doze est depuis six jusqu'à seize grains dans quelque liqueur convenable, filtrez ce qui restera dans le matras, l'esprit passera, & il demeurera dans le filtre une petite quantité d'huile noire & extrêmement puante, laquelle est bonne pour resoudre les tumeurs froides, pour la paralysie & pour faire sentir aux femmes hysteriques.

Vertus.

Doze.

Esprit
d'urine.

Doze.

Vertus.

Sel fixe.

Vous pouvez distiller l'esprit au feu de sable pour le separer d'un peu de crasse qui restera au fond; il a les mêmes vertus que le sel: on en donne depuis huit jusqu'à vingt gouttes, dans quelque liqueur appropriée.

On en mêle deux dragmes avec deux onces d'eau de vie pour en frotter les parties paralytiques: on s'en sert aussi pour les douleurs froides & pour la Goutte sciatique.

Si l'on calcine la masse qui reste dans la cucurbitre & qu'on en fasse une lexive avec de l'eau, on retirera après l'évaporation de l'humidité, une petite quantité de sel Alkali fixe qui aura les mêmes vertus que les autres sels Alkali.

R E M A R Q U E S.

L'Urine des jeunes hommes est preferable aux autres, parce qu'elle contient plus de sel. Il faut qu'elle soit nouvellement rendue & on la doit faire évaporer.

évaporer à feu lent, afin que la fermentation ou le trop de chaleur ne fassent pas exalter les sels volatiles avec le phlegme. L'esprit n'est qu'un sel volatile résout dans une petite quantité de phlegme, ce sel volatile pousse plus par les urines que les autres, mais l'odeur en est plus désagréable.

Le sel volatile de la façon dont je viens de le décrire se fait bien plus facilement & en plus grande quantité l'hiver que l'été, parce que dans le temps chaud la fermentation se faisant dans l'urine dès qu'elle est rendue, la plus grande partie du sel volatile se dissipe avec le phlegme, quelque diligence qu'on apporte à la mettre en état, mais dans l'hiver le froid concentre le sel volatile, & le phlegme se sépare bien plus aisément.

On fait plus aisément le sel volatile d'urine l'hiver que l'été.

Il ne faut jamais donner ce remède dans du bouillon; car comme le bouillon doit être pris chaudement; la chaleur seroit exalter une partie des sels volatiles avant qu'il fust à la bouche du malade.

On peut tirer un sel volatile de l'urine, l'ayant fait fermenter quelques mois dans un baril bien bouché, après quoy il faut distiller à feu lent, environ le tiers de la liqueur: c'est en cette urine distillée qu'on trouvera le sel volatile qui se fera exalté par la fermentation: rectifiez encore cette liqueur par l'Alembic trois ou quatre fois, rejetant à chaque distillation le phlegme qui sera resté au fond de la cucurbite: puis ayant mis vostre esprit d'urine dans un matras avec son chapiteau, faites sublimer le sel volatile comme nous avons dit. Quelques-uns y ajoutent du salpêtre.

Autre méthode pour tirer le sel volatile de l'urine.

Ce sel est plus pénétrant que l'autre, mais il faut bien du temps pour le faire.

On peut encore faire un esprit d'urine sans feu en mettant de l'urine évaporée en consistance de syrop

Esprit d'urine sans feu,

dans un cucurbite de verre ou de grez : on y ajoutera de la chaux vive, on adaptera un chapiteau & un recipient, on luttera exactement les jointures avec de la vessie mouillée, la chaux échauffera l'urine & il distillera un esprit dans le recipient qui aura les mêmes vertus que le précédent ; il sera même plus subtil parce que les petits corps ignées de la chaux s'y seront mêlez.

Phosphore brûlant.

C'Est une matiere lumineuse & brûlante tirée de l'urine fermentée par la distillation.

Amassez une bonne quantité des urines recentes de ceux qui boivent ordinairement de la biere, faites-en évaporer l'humidité à feu lent, dans des terrines jusqu'à consistance d'extrait ou de miel épais ; mettez toute la matiere ensemble dans un pot de terre à la cave, couvrez-la & l'y laissez pendant trois ou quatre mois afin qu'elle s'y fermente & s'y corrompe.

Prenez deux livres de la matiere fermentée, mêlez-la avec le double de son poids de sable ou de bol en poudre ; mettez le mélange dans une grande cornue de grez ou de verre luttée, placez-la à feu nud dans un fourneau de reverbere, adaptez y un balon ou grand recipient de verre qui ait le col un peu long & dans lequel vous aurez mis trois ou quatre livres d'eau commune : luttez exactement les jointures : donnez un petit feu dessous la cornue pendant environ deux heures pour l'échauffer insensiblement & pour faire distiller l'esprit d'urine : poussez-le ensuite plus fortement par degrez, il sortira du sel volatile & beaucoup d'huile noire & puante, augmentez le feu à la dernière violence, il paroîtra dans le recipient des nuages blancs dont une partie
s'at-

s'attachera peu à peu aux parois du recipient en forme de pellicule jaune, & une autre se précipitera au fond en poudre; on continuëra le feu violent pendant trois heures, ou jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien de la cornuë.

Laissez refroidir tout à fait les vaisseaux, puis les déluttez, jetez de l'eau dans le balon & l'ayant bien remué pour détacher ce qui est collé contre les parois, versez le tout dans un grand vaisseau de verre & le laissez reposer, le sel volatile se sera dissout dans l'eau, mais la matiere du Phosphore & l'huile se précipiteront au fond; versez l'eau par inclination, & ayant ramassé la matiere, mettez-la dans un petit vaisseau de verre, ajoutez y un peu d'eau & le posez sur le sable, faites dessous un feu de digestion & remuez doucement la matiere avec une espatule de bois, le Phosphore se détachera d'avec l'huile & ira au fond: vous pourrez le former en petits bâtons pendant qu'il est encore chaud, en le faisant entrer dans le col d'un fort petit matras, puis quand il sera froid vous le retirerez & vous l'enfermerez dans une petite bouteille remplie d'eau pour le conserver, car sans eau il se dissiperoit en fumée.

Pour le rendre liquide, il faut en écraser un mor- Phosphore liquide.
ceau, le mettre dans une phiole & verser dessus, de l'essence de girofle bien claire, jusqu'à la hauteur d'un doigt, bouchez la phiole exactement & la mettez pendant deux jours en digestion dans le fumier, l'agitant de tems en tems, afin de faciliter la dissolution de la matiere, retirez ensuite vostre phiole & la gardez, ce qui sera dedans est le phosphore liquide: toute la matiere n'aura pas été dissoute, il en sera resté une partie au fond.

Le Phosphore solide & le liquide rendent de la lu- Effets,
miere dans les tenebres quand on leur donne de l'air.

R E M A R Q U E S.

Etymolo-
gie.

LE mot de Phosphore vient du nom Grec *φωσφός*.
C'est à dire Lucifer ou Porte lumière.

Differen-
ces.

Il y en a de naturels & d'artificiels, les naturels sont comme les vers lumineux, le bois pourry & plusieurs autres. Les artificiels se font avec la Pierre de Boulogne, avec la craye, avec l'urine, avec le sang & avec quantité d'autres matieres sulphureuses.

Inventeur
du Phos-
phore
brûlant.

Un certain Alchimiste de Hambourg nommé Brand travaillant sur l'urine, dans laquelle il s'étoit entêté de trouver la Pierre Philosophale, découvrit par hazard ce Phosphore en l'année 1669. mais il ne communiqua la maniere de le faire à personne & il mourut avec son secret. Après sa mort Monsieur Kunkel Chymiste de l'Electeur de Saxe, s'apliqua à le chercher & il y réussit: il ne fut pas si mystereux que l'avoit été Brand, car il montra genereusement sa découverte à plusieurs de ses amis.

Noctiluca
Aërea.

Vers l'année 1680. l'illustre Monsieur Boyle de Londres l'ayant appris de Monsieur Kraft Medecin de Dresde, le rendit public par un beau Traité qu'il fit & qu'il intitula Noctiluca Aërea; mais depuis Monsieur Homberg Gentilhomme Alemant qui l'a vû faire par l'Auteur même, l'a décrit à Paris avec un grand nombre de Remarques tres-curieuses, dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences des mois d'Avril & de May 1692. après l'avoir fait en la même Academie dont il est membre.

Comme on a dessein de retenir les parties salines & sulphureuses de l'urine, il est necessaire qu'elle soit recente quand on la fait évaporer, afin que le
phlegme

phlegme seul se dissipe, car si elle avoit eu le tems de se fermenter, le sel volatile & quelques parties d'huile s'exalteroient & sortiroient avec le phlegme, dans l'évaporation.

Quand l'urine en évaporant commence à devenir épaisse, on doit prendre garde que la matiere ne passe par dessus les vaisseaux, car elle se rarefié beaucoup & il se repandroit la partie la plus legere & la plus grasse qui est la plus necessaire pour faire ce phosphore.

La matiere épaisse demeure noireâtre dans les terrines; on la met dans un pot couvert à la cave & l'on l'y laisse long tems afin que les principes s'exaltent par la fermentation.

On mêle avec la matiere fermentée beaucoup de sable ou de bol en poudre afin que les parties étant étendues & rarefiées par ce mélange, le feu fasse plus d'impression dessus & en separer le phosphore qui étant contenu dans ce qu'il y a de plus fixe est difficile à détacher.

On demande que le recipient ait le col un peu long afin que pouvant estre éloigné du fourneau, il n'en soit point trop échauffé, car le trop de chaleur empêche que les nuages blancs qui sont la matiere du phosphore ne se coagulent facilement. Il faut aussi que sa capacité soit ample, car si les vapeurs ne trouvoient pas assez d'espace pour circuler, elles creveroient tout.

L'eau qu'on met dans le recipient avant que de l'adapter à la cornue, sert pour condenser & éteindre le phosphore qui se precipite au fond.

Il est necessaire d'observer une grande moderation au feu dans les premieres heures, non seulement pour échauffer insensiblement la cornue qui pourroit peter & casser par une chaleur trop precipitée, mais aussi pour faire distiller doucement les parties

humides de la matiere, car si elle estoit poussée avec trop de force dans ces commencemens de distillation, elle gonfleroit à la maniere du miel qui bout, & elle sortiroit en substance dans le recipient. On n'a pas lieu de craindre un pareil accident dans les dernieres heures, parce que la matiere estant desséchée & durcie dans la cornué, elle ne peut plus s'élever.

Il faut laisser refroidir tout-à-fait les vaisseaux après l'operation achevée, avant que de separer le recipient, car si on luy donnoit de l'air estant encore chaud, le phosphore pourroit prendre feu.

L'huile qu'on separe d'avec le phosphore à la fin de l'operation est un peu lumineuse, mais elle est fort puante: il ne s'en trouve guere à cause qu'une partie a esté rarefiée par le feu & convertie en Phosphore.

Pourquoy
l'urine de
biere pro-
duit plus
de Phos-
phore que
celle du
vin.

On a remarqué que l'urine des personnes qui boivent du vin ordinairement, ne produit qu'à peine du Phosphore, aparemment parce que le vin estant trop spiritueux, la matiere lumineuse s'évapore trop aisément, il est necessaire d'une substance visqueuse comme est celle de la biere pour la retenir, c'est pourquoy l'on réussit bien mieux dans cette operation, en Angleterre, en Flandre, en Allemagne, qu'en France.

Le Phos-
phore
contient
beaucoup
de soufre.

Le Phosphore contient plus de soufre que d'autre principe, car l'eau le condense & les huiles le dissolvent. Il a une odeur incommode; & c'est en partie pour la corriger, qu'on le fait dissoudre, dans l'essence de girofle quand on le veut rendre liquide.

Effets du
Phospho-
re liquide.

Le Phosphore liquide donne plus de clarté d'abord que ne fait le solide, parce que la matiere en est plus rarefiée: on n'a qu'à déboucher la bouteille, elle paroist toute en feu dans les tenebres, on pourroit se servir d'essence de canelle en place de celle de girofle, la lumiere en seroit encore plus forte, parce que
les

les parties de l'essence de canelle sont plus volatiles que celles de l'essence de girofle, mais elle dureroit moins par la même raison, de plus l'huile de canelle est fort chere. L'huile ætherée de Terebenthine dissout le Phosphore entierement & en bien moins de temps que les autres huiles: c'est sans doute à cause d'un sel acide & subtil qu'elle contient, qui penetre le sel du Phosphore qui est Alkali pendant que l'huile s'empreint de la partie grasse, car on aperçoit une petite ébullition pendant la dissolution. La liqueur est lumineuse comme les autres, mais elle a une mauvaise odeur.

L'huile de Terebenthine dissout le Phosphore entierement.

Si l'on jette un petit morceau de Phosphore dans une phiole où l'on aura mis un peu d'huile de vitriol tres-dephlegmée ou de la plus forte, qu'on y ajoute ensuite environ la moitié de ce qu'il y aura de liqueur, d'eau commune & qu'on remue la phiole, le mélange s'échauffera bien fort & il fumera, le Phosphore se reduira en poudre au fond. Si vous faites l'operation dans les tenebres, vous verrez allumer le Phosphore par la chaleur de la liqueur & il se fera comme des ejaculations de lumiere en plusieurs places de la phiole, qui paroistront brillantes & en forme de diamans. La liqueur estant refroidie, elle fait long-temps le même effet lors qu'on remue la phiole, mais bien plus foiblement.

Expérience.

En parlant de l'huile de vitriol, j'ay donné la raison pourquoy elle s'échauffe quand on la mêle avec de l'eau, plus elle est dephlegmée & plus elle donne de chaleur: le Phosphore qui s'allume par cette chaleur, contribuë encore à l'échauffer, c'est ce qui excite la lumiere; mais comme le Phosphore est en partie fixé par l'huile de vitriol, la matiere lumineuse ne peut point s'exalter qu'avec une espece d'effort qui fait l'ejaculation de lumiere.

Explication de l'expérience.

Le Phosphore se lie avec le mercure & il s'en fait

Amalgame lumineux.

un amalgame lumineux en la maniere suivante.

Mettez dans une phiole longue à essence, environ dix grains de Phosphore, versez dessus, deux dragmes d'huile d'aspic, il faut que la phiole soit grande en sorte que les deux tiers au moins en demeurent vuides, chauffez-la un peu à la lumiere de la chandelle, le Phosphore se dissoudra avec l'ébullition, versez-y alors pendant cette dissolution, demy dragme de vis-argent bien pur, agitez le tout en remuant la phiole, il se fera un Amalgame qui paroîtra tout en feu dans l'obscurité.

Cause de l'amalgamation.

La cause de cette amalgamation vient de ce que le mercure s'étend & se corporifié dans les parties grasses ou sulphureuses du Phosphore, comme il se mesle & s'éteint imperceptiblement dans les graisses ou dans les huiles avec lesquelles on l'agite.

Autre experience.

Le Camphre empêche la lumiere du Phosphore tant qu'il y est meslé, ce qui est étonnant, car ce mixte est presque tout soufre volatil qui semble bien convenir à la nature du Phosphore: il faut qu'il y ait dans le Camphre quelque espece de sel qui en fixe le soufre & l'empêche de prendre feu.

Autre experience.

Si l'on fait enflâmer un petit morceau de la matiere solide du Phosphore au miroir ardent & qu'on l'éteigne quand elle sera consumée aux deux tiers, ce qui restera sera jaune & encore un peu lumineux, il se dissoudra aisément avec de l'eau: cette experience fait voir que la partie la plus fixe du Phosphore est saline, puisqu'elle se dissout dans l'eau.

Autre experience.

Le Phosphore est lumineux dans les tenebrés en tout temps, mais principalement quand il fait chaud: car le froid en resserre un peu les parties. On prend un petit morceau du solide, ou le bouchon de la bouteille du liquide avec quoy l'on forme des lettres sur du papier ou sur la main, ces lettres paroissent estre de feu.

On

On peut aussi mesler exactement un peu de Phosphore dans beaucoup de pomade & s'en frotter la partie du corps qu'on voudra rendre lumineuse sans craindre aucune chaleur considerable, parce que les parties brûlantes du Phosphore auront esté tempérées par la pomade.

Autre expérience.

Sil'on frotte un tres-petit morceau de Phosphore solide sur du papier en l'écrasant avec la pointe d'un couteau, le papier prend feu.

Autre expérience.

Après qu'on eut fait un jour quelques expériences du Phosphore chez moy, on en laissa par mégarde, un petit morceau sur la table d'une chambre, la servante en faisant le lit l'enleva sans le voir avec les couvertures qu'elle avoit mises dessus: la personne qui couchoit dans le lit s'estant éveillée la nuit, peut-être à cause de quelque chaleur qu'elle sentoit, s'aperceut que le feu estoit à sa couverture. En effet le Phosphore ayant esté excité par la chaleur de celuy qui estoit dans le lit avoit enflâmé la couverture & il s'y estoit déjà fait un grand trou.

Il faut remarquer que comme l'air allume le feu en excitant le mouvement des parties, il rend aussi le Phosphore lumineux, car quand la matiere a demeuré quelque temps bien enfermée dans une bouteille, elle n'eclaire plus, & elle ne reprend sa lumiere que lors qu'en débouchant la bouteille, on luy donne de l'air.

L'air rend le Phosphore lumineux.

Neanmoins quelques expériences faites à Paris chez Monsieur d'Alencé par Monsieur Homberg semblent montrer que l'air n'est pas toujours nécessaire pour rendre le Phosphore lumineux.

On mit un fort petit morceau du Phosphore solide dans une petite bouteille de verre. On avoit accommodé à cette bouteille, un robinet de cuivre qu'on pouvoit faire entrer dans un autre robinet d'un gros balon de verre. On fit donc chauffer la

Expériences faites chez Monsieur d'Alencé.

la bouteille du Phosphore & l'on appliqua le robinet de cette bouteille à celui de balon de verre dont on avoit pompé l'air : Aussi-tost que les robinets furent ouverts, l'air sortit de la petite bouteille & l'on vit partir en même temps, une grande traînée ou comme une éjaculation de lumière, quelques-uns même virent des parcelles du Phosphore qui s'estoient attachées au fond du gros balon.

On separa la bouteille du balon, la lumière du Phosphore parut beaucoup diminuée : on la vit même quelquefois presque éteinte, on ouvrit le robinet pour laisser entrer l'air & aussi-tost on vit le Phosphore se rallumer & reprendre sa lumière.

Cependant la chaleur du Phosphore diminuoit beaucoup & il ne donnoit plus qu'une foible lumière. On recommença l'expérience, on appliqua la même bouteille du Phosphore au gros balon de verre & quand l'air fut sorti de la bouteille, le Phosphore parut plus éclatant : au contraire lorsqu'on y fit rentrer de l'air, on vit le Phosphore s'éteindre, ce qui est tout opposé à ce qui estoit arrivé lors que la bouteille du Phosphore estoit chaude dans la première expérience.

On fit encore les expériences plusieurs fois & l'on vit toujours arriver la même chose, c'est à dire, que le Phosphore étant chaud perdit beaucoup de sa lumière, lors qu'on pompa l'air de la bouteille où il estoit, & qu'il se ralluma quand on y fit entrer de l'air nouveau : le Phosphore au contraire étant froid se ralluma lors qu'on pompa l'air de la bouteille & s'éteignit lors qu'on en fit entrer.

Il suffit d'avoir rapporté les deux expériences les plus opposées, il est aisé de juger de ce qui peut arriver lorsque le Phosphore n'est pas si chaud que dans la première, & pas si froid que dans la seconde, la moindre circonstance fait changer l'expérience,
m ais

mais les choses arriveront toujours par proportion à celles que j'ay décrites.

On fit encore une autre experience. On mit dans un petit flacon de crystal un petit morceau du Phosphore solide écrasé & l'on versa dessus, une liqueur acide fort fixe, je croy que c'estoit de l'huile de vitriol, il se fit une grande fumée; on boucha la bouteille avec du papier & l'on remua la matiere plusieurs fois après l'avoir laissée quelques heures en digestion: on la regarda dans l'obscurité, elle parut lumineuse quoy qu'elle fust bouchée, & elle à paru de mesme plusieurs mois. La lumiere n'en est pas à la verité si forte qu'est celle du Phosphore, mais elle dure bien plus long-temps.

Autre experience.

Ce qui est de surprenant dans ces experiences, c'est que l'air rende quelquefois le Phosphore lumineux & quelquefois l'éteigne. Pour raisonner sur cette difficulté, je dis que dans la premiere experience, on fit sortir dans le balon la plus grande partie de la matiere lumineuse du Phosphore, & que ce qui restoit dans la bouteille après qu'on l'eut retirée du balon estant dépouillé de ses sours les plus subtiles, n'estoit pas capable de produire autant de lumiere comme devant; neanmoins comme la matiere estoit encore chaude, il s'en élevoit assez de particules pour rendre de la lumiere lors qu'on déboucha la bouteille, mais comme par le froid les petits corps se condensent & perdent beaucoup de leur mouvement, ce Phosphore perdit aussi beaucoup de sa force en refroidissant, & il ne fit plus paroître qu'une lumiere languissante.

Raisonnement sur les experiences susdites.

Quand on eut osté l'air de la bouteille la matiere parut plus éclatante, & quand on luy redonna de l'air, elle s'éteignit, la raison en est que la lumiere estant foible, elle ne pouvoit se conserver qu'avec une proportion convenable d'air, & il en estoit assez

reste

resté dans la bouteille, car quelque exactitude qu'on observe pour pomper l'air d'un vaisseau, il y en demeuré toujours un peu: le Phosphore s'éteignit par le grand air de même qu'un lumignon de chandelle est éteint par le grand air, ou qu'un petit feu est détruit quand il reçoit tout d'un coup trop de vent: tant que le Phosphore jette beaucoup de matiere, il luy faut beaucoup d'air pour la faire paroître lumineuse, & une petite quantité d'air n'y suffiroit pas, c'est pourquoy quand le Phosphore estoit chaud il n'éclaira point jusqu'à ce qu'on eust débouché la bouteille, mais quand estant refroidi il ne s'en exalta que de foibles vapeurs, alors il luy falut tres-peu d'air pour estre rendu lumineux, & quand on y en mit trop il fut suffoqué.

La dernière experience faite dans le petit flacon de crystal prouve encore fort bien mon raisonnement: la liqueur acide fixe qu'on versa sur le Phosphore, ralentit le mouvement de ses parties, en sorte que depuis ce temps-là elles n'ont pû élancer leur lumiere avec autant de rapidité qu'elles faisoient; & ainsi il ne leur a fallu que tres-peu d'air pour l'entretenir, or le bouchon de papier en laisse païsser suffisamment; mais quand on bouche le flacon exactement avec son bouchon de crystal, il n'y paroît plus de lumiere quelque temps après, parce qu'on empêche tout-à fait le passage de l'air. C'est aussi la fixation des parties volatiles du Phosphore qui fait durer la lumiere si long temps: car comme la matiere est dans un moindre mouvement qu'elle n'estoit, la dissipation de ses parties se fait avec bien moins de vitesse.

Objection. Mais on me dira que la grande fumée qui arrive lors qu'on verse la liqueur acide sur le Phosphore, marque une plus grande dissipation de parties que devant.

Je

Je demeure d'accord que quand cet acide agit sur la matiere, il se fait quelque exaltation de parties en assez grande quantité, mais quand ce grand mouvement est ralenty, ce qui reste est beaucoup moins agité qu'il n'estoit, & il faut remarquer que les forts acides comme l'huile de vitriol & l'esprit de Nitre estant mélez avec l'esprit de vin, font produire une fumée semblable, & ensuite l'esprit de vin est bien moins volatile qu'il n'estoit.

On peut dire encore que la lumiere du Phosphore qui est dans le petit flacon de crystal bouché est excitée en partie par un air que produit une espece de fermentation, car il se fait sans doute toujours quelque petite action de l'acide sur la matiere.

Je trouve donc que par une même raison, on explique la lumiere qui parut dans la phiole après qu'on en eut pompé l'air & celle qu'on voit dans le petit flacon de crystal bouché.

Il est encore à remarquer que ce même Phosphore qui s'éteignit tout à fait quand on luy donna de l'air par le moyen de la machine pneumatique ne perdoit point entierement sa lumiere lorsqu'on luy donnoit de l'air à la maniere ordinaire; c'est à dire, en débouchant simplement la bouteille: la raison en est que l'air de la machine pneumatique estant poussé tout d'un coup & avec violence par un canal, est bien plus capable d'éteindre le Phosphore que n'est un air qui n'a que son mouvement ordinaire, de même qu'une chandelle allumée est bien plutôt éteinte quand on l'expose à un vent coulis que quand on la laisse dans un lieu où l'air n'est point pressé.

En considerant les Phosphores tant naturels qu'artificiels & les experiences qu'on a faites dessus, on ne peut pas qu'on ne tombe d'accord que la cause generale de la lumiere qu'ils donnent, vient d'une tres grande agitation de leurs parties insensibles; & comme

Réponse.

comme il y a beaucoup d'apparence que le feu ordinaire n'est qu'un mouvement tres-violent de petits corps autour de leur centre, l'on peut dire que les parties du Phosphore ont reçu la même détermination par les fermentations ou par le feu; car le bois n'est luisant que quand il est pourry; c'est à dire, quand il a receu assez de fermentation pour que ses parties les plus subtiles soient meües rapidement autour de leur centre. La pierre de Bologne n'est lumineuse que quand elle a esté calcinée une certaine espace de temps, afin que ses parties soient mises en mouvement. Un chat n'est point lumineux par le corps, mais si vous le frottez rudement sur le dos à rebrousse poil, la nuit, il produira de la lumiere, parce qu'en irritant l'animal par ce frottement extraordinaire vous en determinez les esprits à s'agiter bien plus fortement qu'ils ne faisoient, & l'on peut dire en passant que les yeux du chat qui éclairent la nuit sont une espece de Phosphore.

La Vipere estant irritée pousse sa langue avec tant de rapidité qu'elle paroît en feu. Plusieurs petits animaux, comme quelques especes de chenilles & de cloportes des bois éclairent la nuit, parce qu'elles ont vers la queue, une matiere tellement subtile qu'elle produit comme du feu, & c'est par la même raison du mouvement des parties, que l'urine devient lumineuse.

Ce qui a donné lieu de travailler sur l'urine pour y trouver le Phosphore; c'est qu'on remarqua par hazard que dans quelques petits creux de la terre où de l'urine avoit croupy, il paroissoit de la lumiere, la nuit.

Objection. Mais on me demandera pourquoi la plus grande partie des mixtes ne rendent point de lumiere, quoy qu'on se serve des mêmes moyens pour mettre leurs parties en mouvement.

C'est

C'est que tous les mixtes n'ont pas leurs parties insensibles disposées à se mouvoir aussi rapidement & de la même manière qu'ont celles dont nous venons de parler: on fait bien de la flamme avec du bois; mais on n'en peut pas faire avec de la pierre; parce qu'on ne peut pas donner la même détermination de mouvement aux parties de la pierre qu'on donne à celles du bois; il faut que les mixtes pour donner de la lumière ou du feu; soient composez de parties sulfureuses; car les soufres sont très susceptibles du mouvement.

Je ne doute pas même qu'on ne trouve des Phosphores dans une infinité des choses où il n'en paroît point présentement; quand on voudra s'appliquer à les chercher.

On a remarqué en plusieurs hommes; que quand ils sont en colère ou dans une grande agitation d'esprit, leurs cheveux deviennent luisans comme du feu; & on ne doit pas avoir de la peine à croire ce qu'on a dit d'Alexandre le Grand, que quand il étoit dans le fort de la bataille; on voyoit sortir du feu de ses jeux, parce qu'il donnoit à ses humeurs une rapidité de mouvement extraordinaire.

Ce que je viens de dire peut passer pour une explication générale sur cette matière, mais quand on descendra dans le particulier, il est bien difficile d'éclaircir exactement plusieurs doutes: Par exemple, en quoy consiste la différence des fermentations qui fait que de plusieurs matières semblables, les unes sont luisantes & les autres ne le sont point; quoy qu'elles semblent avoir reçu les mêmes élaborations & les mêmes fermentations dans un tems égal. Pourquoi quelques-unes n'ayant guere fermenté donnent de la lumière; & d'autres d'une même nature ayant fermenté autant de tems & plus, n'en donnent point. Pourquoi certains

costez d'une matiere sont lumineux, & les autres ne le sont point? Il faudroit connoître parfaitement la structure & l'arrangement des parties insensibles de la matiere pour donner des raisons bien justes sur ces difficultez.

On trouve par fois dans les boucheries, des morceaux de veau, de mouton, de bœuf, qui luisent la nuit, quoy qu'ils soient nouvellement tuez, d'autres tuez en pareil tems ne luisent point. On a vû encore cette année à Orleans, dans une saison fort temperée, une grande quantité de ces viandes luisantes, les unes par tout & les autres en des endroits en formes d'étoiles. On a remarqué même que chez certains Bouchers, presque toute la viande s'étoit trouvée lumineuse, & que chez d'autres il n'y en avoit pas un morceau. On crut d'abord que cette chair ne valoit rien à manger, on en jeta beaucoup dans la riviere, & peu s'en falut que quelques Bouchers ne fussent ruinez par cet accident; mais comme on vit qu'il y en avoit tant, plusieurs en mangerent, & enfin on reconnut qu'elle étoit aussi bonne que l'autre.

Je croy qu'on peut rapporter ce phenomene à deux causes.

La premiere au pasturage; car il est seur qu'en certaines contrées, les herbes sont plus spiritueuses qu'en d'autres, ainsi elles donnent un grand mouvement aux humeurs des animaux qui les mangent, & une disposition pour faire ce Phosphore.

La seconde, à ce que ces animaux peuvent avoir été plus échauffez que les autres dans les chemins, & à ce qu'on les a tuez avant qu'ils se fussent assez reposez; car les esprits étans dans une grande agitation, ne perdent pas tout leur mouvement quoy que l'animal soit mort, & tant qu'ils continuent à se mouvoir rapidement, le Phosphore se fait voir:

voir : mais quand la viande commence à se gâter, il n'y paroist plus de lumiere, parce que ces esprits subtils se sont dissipez, ou bien ils ont esté confondus dans la viande par le commencement d'une autre fermentation.

Mais on ne manquera pas à me faire cette objection : Si le Phosphore consiste dans le mouvement violent des parties insensibles, la viande puante doit plutôt estre luisante que celle qui est nouvellement tuée, parce que l'odeur ne vient que de ce que les principes d'un mixte s'étant détachez par la fermentation, en s'élevant, frappent le nerf de l'odorat : il y doit donc avoir plus de mouvement de parties dans la viande puante que dans celle qui ne sent rien.

Je répons que ce qui fait le Phosphore dans la viande nouvellement tuée est une matiere beaucoup plus en mouvement & bien plus subtile que celle qui fait la méchante odeur de la viande gâtée, c'est un reste des esprits qui couroient d'une vitesse prodigieuse dans le corps de l'animal vivant par toutes les parties, & à moins que d'une matiere dans ce degré de mouvement, il ne se fera point de Phosphore, non plus que si l'on ne mettoit les matieres inflammables dans un mouvement tres-rapide de leurs parties insensibles, elles ne produiroient point de feu.

Peut-estre qu'il se pourroit faire aussi que de la viande à force de se corrompre, recevrait une assez grande agitation dans ses corpuscules, pour produire de la lumiere, de même qu'il arrive quelquefois dans de l'urine croupie.

En considerant la lumiere qui paroist sur les urines croupies, on peut conjecturer qu'il y a bien souvent des serofitez arrestées dans le corps des malades qui seroient en état de faire des Phosphores

Objection

Réponse

Reflexion
sur la Médecine.

phores si elles avoient de l'air assez pour les allumer, elles ne laissent pas de faire des effets de feu comme dans les Gouttes, dans les Rhumatismes, dans les Eresipelles & dans une infinité d'autres maladies.

Nouveau
phosphore
trouvé par
M. Hom-
berg.

Monsieur Homberg a découvert depuis peu une espece de Phosphore dont voicy la description.

Mélez ensemble exactement une partie de sel armoniac en poudre & deux parties de chaux vive éteinte à l'air : mettez le mélange dans un creuset dont il demeure au moins un tiers de vuide : placez le creuset dans un fourneau & l'entourez de feu pour le faire rougir : La matiere se gonflera en se fondant, il faut la remuer avec une spatule de fer de peur qu'elle ne se répande : Aussitôt qu'elle sera en fusion, il faut la verser dans une bassine de cuivre bien nette & bien sèche, elle s'y figera & elle paroîtra comme vitrifiée de couleur grise.

Effets.

Si l'on frappe sur cette matiere avec un marteau ou un pilon, on la verra un moment en feu là où le coup aura porté ; mais comme elle est fort cassante, on ne pourra pas en faire long-tems des experiences, car aussitôt qu'elle sera en poudre, elle ne produira plus son effet. Pour prévenir cet accident il faut tremper dans la matiere pendant qu'elle est encore en fusion dans le creuset, des petites barres de fer ou de cuivre chauffées, afin qu'elles s'en couvrent comme d'un émail : on peut frapper sur ces petites barres émaillées commodément & faire des experiences plusieurs fois avant que la matiere s'en separe ; mais si l'on veut les garder, il faut les mettre dans un lieu chaud & sec, car cette matiere s'humecte facilement & alors elle ne donne plus de lumiere.

La

La chaux dans cette operation fixe la partie acide du sel armoniac & donne liberté aux sels volatiles d'urine & de suye qui se dégagent & étant poussez par le feu, se dissipent en l'air, mais il y a apparence que la lumiere qui sort de la matiere calcinée quand on frappe dessus, vient de quelques corpuscules volatiles qui s'étant concentrez dans le sel armoniac fixe & joints avec un reste de parties ignées de la chaux se meuvent avec beaucoup de rapidité quand ils sont excitez. Quoy qu'il en soit cette operation est un sel armoniac fixé avec la chaux & rendu fusible.

Remarques sur l'operation.

Sel armoniac fixé & fusible.

De la Pierre de Boulogne.

Ceux qui ont traité de la Pierre de Boulogne jusqu'à present, n'ont donné qu'un crayon tres-leger de sa nature & de ses effets. Ils en ont parlé d'une maniere qui fait bien connoître qu'ils n'avoient pas beaucoup approfondi la matiere & qu'ils ignoient les plus grandes & les plus admirables facultez de cette pierre. Il est vray qu'un Italien dont j'ignore le nom, s'étant particulièrement appliqué à la recherche & à la préparation de la Pierre de Boulogne y avoit fait de grands progrès; mais il ne paroist point qu'il se soit communiqué à personne & son secret a été ensevely avec luy depuis quelques années.

On peut dire que Monsieur Hombert Gentil-homme Alemand, qui est assez connu par les belles découvertes qu'il a faites en Physique & duquel j'ay déjà parlé, a non seulement remis depuis peu en lumiere cette Pierre qu'on avoit presque oubliée, mais qu'il a encheri extrêmement sur tout ce qui nous en avoit paru. Un voyage qu'il a fait en Italie pour la rechercher a donné occasion à plusieurs belles re-

marques que j'ay tirées de luy, sur les lieux où l'on trouve la Pierre, sur la nature de cette pierre & sur les moyens de la bien préparer pour la rendre lumineuse. Je rapporteray icy plusieurs observations qu'il a bien voulu me communiquer & les experiences où j'ay été present.

Quoy que la Pierre de Boulogne se tire des environs de la Ville d'Italie dont elle porte le nom, il n'y a pas long-tems qu'on la connoissoit si peu dans la Ville qu'on n'y trouvoit personne qui en pût donner des nouvelles & tres-peu qui en eussent ouïy parler; c'est la raison pourquoy nos voyageurs n'en aprenoient rien & la plupart croyoient que la pierre de Boulogne dont on a parlé autrefois, étoit une composition dont le secret avoit été perdu.

Voyez en
les figures
dans la
Planche
septième.

La Pierre de Boulogne est une petite pierre grise, pesante quoy que tendre, sulphureuse, brillante en plusieurs endroits, de la grosseur d'une noix, mais plate, bossuë & inégale en sa superficie; elle est toujours disposée en sorte que du costé opposé à la bosse, il se trouve une cavité: elle pèse ordinairement une once & demie ou deux onces: estant rompue, elle paroist en cristaux à peu près comme le Talc de Montmartre. On garde par curiosité dans le cabinet d'Aldrovandi à Boulogne, une de ces pierres qui pèse deux livres & demie; & une autre à Rome chez Monsieur Cellio, qui pèse cinq livres, mais ces grosses pierres ne sont estimables que par leur rareté, elles ne sont pas les meilleures pour faire le Phosphore, parce qu'elles sont ordinairement opaques, les petites sont beaucoup meilleures & principalement les plus luisantes & les moins remplies de taches: celles où il paroist des veines de vitriol ou de fer sont les moins bonnes. On rencontre par fois des Pierres de Boulogne qui sont

sont couvertes superficiellement d'une croute mince, blanche & opaque, celles-là sont tres-rares, mais elles sont les meilleures.

On trouve la Pierre de Boulogne en plusieurs lieux de l'Italie, comme proche de la Ville de Roncaria, à Pradalbino, au bas du Mont-Paterno qui fait partie des Alpes, & qui est distant de la Ville de Boulogne d'environ une lieue de France. Le Pere Kürker dans son Livre de *Magnete*, dit qu'il en a trouvé proche la miniere d'alun de roche qui est à Tolfa, mais la plus grande quantité & les meilleures viennent du Mont-Paterno : on ne les découvre aisément qu'après une grande pluye qui les entraînant dans les ruisseaux qu'elle a formez, les lave, les nettoye de la terre qui les environnoit & les fait distinguer d'avec les autres pierres de la montagne par des petits brillans qu'elles ont en leur superficie : il se rencontre aussi parmy ces pierres un grand nombre de marcassites de différentes figures. Le bas du Mont-Paterno où elles se trouvent est tout à fait sterile, mais le haut où il n'y en a point est fertile en arbres fruitiers, en vignes & en herbages.

Où l'on trouve la Pierre de Boulogne.

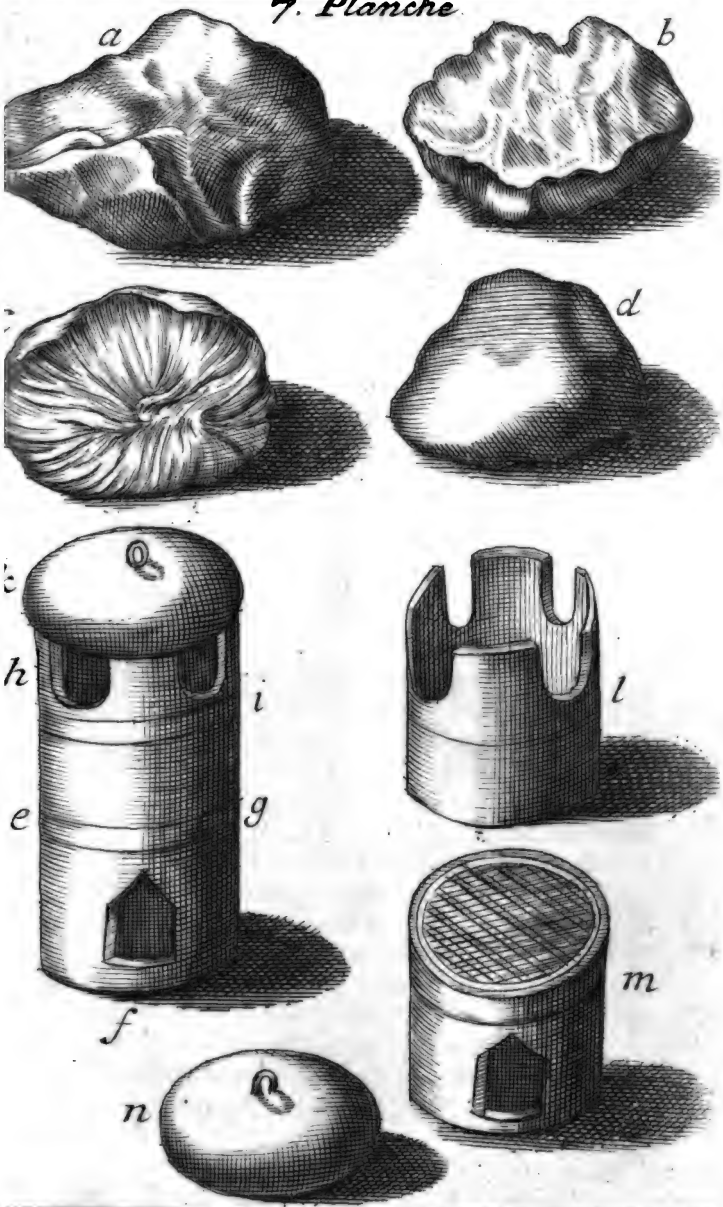
EXPLICATION DE LA PLANCHE en taille douce.

SEPTIEME PLANCHE.

- A. B. Pierre de Boulogne brutes comme on les trouve sur la terre.
- C. Pierre de Boulogne cassée.
- D. Pierre de Boulogne calcinée & préparée en Phosphore.
- E. Petit fourneau de terre.
- F. La porte du cendrier, il y en doit avoir encore une de l'autre côté.
- G. La Grille de cuivre jaune.
- H. I. Les échancrures du fourneau.
- K. Le dôme.
- L. Le foyer du fourneau séparé de son dôme & de son cendrier.
- M. Le cendrier du fourneau avec sa grille séparée.
- N. Le dôme séparé.

Prépa-

7. Planche



Preparation de la Pierre de Boulogne pour la rendre en Phosphore.

Cette operation est une calcination qu'on fait de la Pierre de Boulogne, pour en rendre le soufre plus purifié & plus exalté qu'il n'estoit.

Prenez sept ou huit pierres de Boulogne, ostez en la superficie avec une rape, jusqu'à ce que toute la terre heterogene en soit separée & que la pierre paroisse luisante. Pulverisez une ou deux des meilleures de ces pierres dans un mortier de bronze & passez la poudre par un tamis fin, mouillez vos pierres l'une après l'autre dans de l'eau de vie bien claire & les saupoudrez tout autour avec la poudre en les jettant dedans & les tournant, afin qu'elles s'envelopent. Ayez un petit fourneau de terre construit comme il est représenté dans la figure en taille douce, il faut que la grille soit de cuivre jaune : mettez dans ce fourneau, cinq ou six charbons allumez pour l'échauffer, & quand ces charbons seront consumez à plus de moitié, remplissez le fourneau jusqu'aux échantreures, de charbons éteints de la braize des Boulangers qui soient gros à peu près comme des noix : rangez doucement dessus, vos pierres saupoudrées & les couvrez d'autres charbons de braise éteinte de la même grosseur jusqu'à ce que le fourneau soit tout à fait plein : mettez le dôme par dessus & laissez brûler le charbon sans y toucher jusqu'à ce qu'il soit entierement réduit en cendre. Quand le fourneau sera à demi refroidi, lèvez le dôme & la partie apelée le foyer comme elle est représentée dans la figure, vous trouverez sur la grille, vos pierres calcinées, portez doucement cette grille sur du papier blanc & les ramassez, separez-en la croute que vous trouverez autour & les gardez dans une boîte avec du cot-

ton, conservez aussi la croute après l'avoir reduite en poudre fine.

Usages.

Les pierres ainsi calcinées sont des Phosphores qui estant exposez un moment à la lumiere découverte comme dans une cour ou dans la rue & ensuite mis dans un lieu obscur, paroissent pendant un peu de temps comme des charbons allumez sans chaleur sensible, puis ils s'éteignent peu à peu, si l'on expose de nouveau chez pierres à la lumiere, elles se rallument comme devant. Elles demeurent ainsi Phosphores pendant deux, trois & quatre ans selon qu'on les expose plus ou moins souvent à la lumiere & quand elles ont perdu leur vertu: on peut la leur faire reprendre en les calcinant de nouveau & observant les mêmes circonstances que devant, mais elles éclairent alors plus foiblement.

On fait reprendre la lumiere aux pierres de Boulogne usées, & comment.

Phosphore en poudre. Figures lumineuses.

La croute reduite en poudre est aussi un Phosphore tres-beau & fort lumineux quand on l'a exposée à la lumiere, comme j'ay dit des pierres. On en peut faire différentes figures lumineuses en designant premierement ces figures sur du papier ou sur du bois avec des glaires d'œufs & y répandant aussi-tôt pendant que les traits sont encore humides, de la poudre lumineuse, afin qu'elle s'attache par tout où la glaire d'œuf la pourra prendre. Il faut en suite laisser secher ces figures à l'ombre & les ayant mises dans un cadre, les couvrir d'un verre blanc pour qu'on n'y touche plus. Quand on voudra rendre ces figures lumineuses, il n'y aura qu'à exposer le cadre couvert de son verre à la lumiere, puis le mettre dans l'obscurité.

Crytal lumineux.

On peut encore faire du crytal lumineux en remplissant exactement de cette poudre, une petite bouteille de crytal & la bouchant exactement, afin qu'on ne l'ouvre plus: elle produira un effet pareil à celui des pierres: elle durera même bonne plus longtemps, mais sa lumiere sera plus foible.

Si

Si l'on broye la pierre de Boulogne calcinée avec un peu d'eau, la reduisant en forme de limon, ce sera un fort bon depilatoire, si l'on en met aussi tremper une dragme en poudre dans une once d'eau pendant quelques heures, cette eau enlevra le poil, quand on l'appliquera sur la peau.

Depilatoire.

REMARQUES.

LE premier qui s'avisa de calciner les pierres de Boulogne fut un Cordonnier nommé *Vimenzio Casciarolo* qui travailloit à l'Alchymie. Cet homme se promenant au bas du Mont paterno, ramassa de ces pierres dans lesquelles il croyoit qu'il y eut de l'argent, parce qu'elles ont une couleur argentine luisante & qu'elles pesent beaucoup, mais au lieu d'y trouver de l'argent ou quelque autre métal en les calcinant, il découvrit par hazard ce merveilleux Phenomene que nous y voyons.

Comment on a découvert que la pierre de Boulogne est lumineuse.

Poterius, Montalbanus, Maginus, Lisetus, Menzelus, & quelques autres ont écrit de cette pierre & ils ont donné des manieres de la calciner, mais leurs descriptions sont de nul usage; car on ne réussit point en suivant ce qu'ils ont dit.

Auteur qui en a écrit.

Comme la pierre de Boulogne est tendre on enlève facilement sa superficie avec une rape ou avec des grattes-bosses, s'il y reste de la terre, elle fait des taches après la calcination, où la lumiere ne paroît point.

Il est nécessaire de couvrir la pierre de Poudre d'une pierre semblable avant la calcination & comment on s'en est avisé.

Si l'on se contentoit de calciner la pierre sans l'enveloper avec de la poudre d'autre pierre semblable, elle ne produiroit après la calcination, que quelques petits brillants de lumiere foible; c'est pourquoy il est tres-necessaires d'observer exactement ce que j'ay décrit. Ce qui donna occasion à Monsieur Hombert de preparer les pierres de Boulogne de cette maniere dont

dont il ne paroît pas qu'on se fût encore avisé ; C'est que dans un voyage qu'il fit où il portoit de ces pierres, elles se froïfferent les unes contre les autres & elles firent une poussiere qui s'y attacha en partie : or comme il les calcina de cette maniere sans en separer la poudre, il trouva après la calcination que les endroits où cette poudre s'étoit attachée, estoient beaucoup plus lumineux que les autres.

Il faut que la poudre soit subtile, afin qu'elle s'attache à la pierre & qu'elle prenne mieux la lumiere après la calcination ; car la lumiere n'estant attachée qu'à la superficie, la poudre subtile en aura beaucoup plus que la grossiere qui a moins de surfaces. Cette poudre doit estre faite avec des pierres les plus fines, les plus nettes & les plus transparentes, parce que l'éclat lumineux des pierres qu'on a calcinées ne provient que de l'excellence de la poudre qui les a couvertes. On a envelopé de méchantes pierres de Boulogne opaques avec de la poudre tres belle & les pierres n'ont pas laissé de bien faire ; Au contraire on a couvert des pierres fines & fort transparentes avec de la poudre de méchantes pierres & les pierres n'ont pas produit plus d'effet, que si on les eût calcinées sans les couvrir avec de la poudre, c'est-à-dire, qu'elles n'estoient presque pas lumineuses.

L'effet de
la poudre
sur les
pierres.

Circon-
stances
qui doi-
vent estre
observées.

Il est necessaire que la poudre soit faite dans un mortier de bronze, autrement la pierre qui en seroit envelopée, ne viendrait point lumineuse quelqu'exatement qu'on la calcinât. On en a pilé dans des mortiers de fer, de marbre, de porphyre & de crystal, les operations ont toujours manqué, on a rebroyé ces poudres dans un mortier de bronze & l'on s'en est servi derechef sur les mêmes pierres, elles ont paru un peu lumineuse après la calcination ; mais celle qui avoit esté faite dans un mortier de fer, ne s'estoit que tres-peu corrigée dans le mortier de bronze

bronze & elle ne donnoit presque pas de lumiere à la pierre qu'elle avoit envelopée. Il faut que dans le fer il y ait quelque chose de nuisible à cet effet & qu'au contraire le bronze s'accommode à la nature de la pierre; pour ce qui est du marbre, du porphyre, du crystal, il y manque sans doute, ce qui est de bon dans le bronze pour accommoder la pierre, mais ces matieres ne communiquent point d'impression si nuisible que le fer. La méchante qualité du fer à cet égard vient peut-estre de ce que l'acide vitriolique de ce métal s'unissant au soufre de la pierre qui est tres-exaltée, le fixe en sorte qu'il empêche que la lumiere ne l'allume pour le faire éclairer comme je dirai dans la suite.

Le fer est contraire à la pierre de Boulogne.

On peut se servir d'eau commune en place d'eau de vie pour mouiller la pierre, pourveu que cette eau soit bien claire & qu'elle ne laisse aucun sediment: on s'est servi de même des esprits acides qui ont réussi aussi-bien que l'eau de vie: on la mouille pour faire que la poudre s'y prenne plus facilement & y fasse une espece de croute.

Il faut mouiller la pierre & pour quoy.

Le fourneau qui sert à faire la calcination sera composé de la même matiere des autres fourneaux portatifs, il sera rond, il aura environ un pié de hauteur sans compter le dome & près d'un demi-pié de diametre: Son cendrier aura deux portes afin que le feu prenne l'air plus facilement: Le foyer n'en aura point, mais en place il y aura au haut, trois ou quatre échancreures, comme on peut voir dans la figure. On mettra un petit dome sur le fourneau pour faire reverberer le feu vers la matiere: il n'est pas besoin que ce dome ait de registre, mais on attachera au haut un anneau pour le pouvoir mettre sur le fourneau & l'en retirer plus commodement. La grille sera de letton ou cuivre jaune, si elle estoit de fer il y auroit à craindre qu'elle n'aportât pour le moins au-

Descripti-
on du
fourneau.
Voyez la
Planche
septième.

La grille doit estre de letton & pour-tant quoy.

tant de préjudice à l'opération, que le mortier de fer dont j'ay parlé, & si elle estoit de terre, le feu ne se feroit pas assez violent: outre que le letton comme le bronze aide à rendre la pierre lumineuse. Le cuivre rouge ne produit pas un si bon effet, peut-estre à cause qu'il ne contient point de calamine; car il se peut faire que cette pierre communique une vapeur à la pierre de Boulogne dans la calcination & en ouvre les pores pour rendre son soufre plus susceptible de l'impression de la lumiere. Il est bon que le petit fourneau se divise en deux parties, comme il est representé dans la figure, afin que quand le feu est éteint on puisse lever la partie de dessus pour ramasser aisément la pierre calcinée.

On se sert de la braize pour cette calcination, & pour quoy.

Comme le premier charbon qu'on met dans le fourneau ne sert qu'à l'échauffer, il suffit que ce soit du commun, mais si l'on se servoit du même pendant la calcination, il y auroit à craindre qu'il ne perât dans le fourneau & qu'en ébranlant les pierres, il ne fît détacher la poudre qui est autour. Le charbon de braize des Boulangers est le plus commode; il ne faut point que les morceaux de ce charbon soient plus gros que des noix, de peur qu'ils ne fissent le feu trop violent, on ne doit point aussi se servir de braize menue de peur qu'elle n'étouffât le feu & que la calcination ne se pût faire suffisamment.

La pierre calcinée donne une lumiere de la couleur du feu qui luy a esté donné.

La pierre retient la couleur du feu qui luy a esté donné, ainsi quand on peut rendre ce feu blanc, la lumiere de la pierre paroist blanchâtre; si on le rend violet, la lumiere sera violette, si on le rend verd, la pierre aura une lumiere verte, si le feu est jaune, la pierre donnera une lumiere jaune; mais quand on veut exciter ces couleurs, il faut prendre garde de ne se pas servir de matieres fixes, il faut qu'elles soient tout-à-fait volatiles, de peur qu'elles ne laissent une crasse sur la pierre qui l'empêche de luire.

Quand

Quand on se contente de faire calciner la pierre, comme j'ay décrit, sans ajoûter aucun autre artifice au feu : elle représente toujours un charbon ardent à moins qu'elle ne contienne des parties de métal ou de mineral. Si elle participe du cuivre, elle donne une lumiere verdastre ou bleüastre ; si elle participe du fer, elle est opaque, elle ne vaut rien, si elle participe du sel armoniac, la lumiere en est blanchâtre, les pierres couvertes naturellement d'une croute blanche & mince d'ont j'ay parlé, prennent une lumiere bleuë ou verte.

Si les pierres ont une couleur jaunastre quand on les retire du fourneau, elles sont bonnes pour recevoir la lumiere, mais là où elles ont des taches grises, blanches, ou noires, elles ne luisent point.

Couleur que doit avoir la pierre après la calcination.

La poudre qu'on avoit fait tenir autour de la pierre en l'humectant avec de l'eau de vie se desseiche dans la calcination en une croute & il s'en separe souvent des petits morceaux qui tombent dans les cendres. Cet accident prejudicie à l'operation ; car la pierre n'est que tres peu lumineuse dans ces endroits où la poudre a quitté.

Si par quelque accident les pierres n'estoient point devenues lumineuses après cette calcination, il faudroit recommencer l'operation, observant les mêmes circonstances, on les rendroit bonnes.

Les pierres qu'on calcine de nouveau après qu'elles ont servi deux, trois & quatre années, reprennent bien une lumiere blanchastre, mais elle n'est point si brillante que la premiere.

Après la premiere calcination les pierres quittent aisément la poudre ou la petite croute qui s'y estoit faite, on la détache avec un petit bâton, mais quand on les a calcinées une seconde fois, la croute s'en separe plus difficilement : la raison en est qu'après la premiere calcination, il y a beaucoup plus de soufre à la

à la superficie de la pierre qu'il n'y en a après la seconde : or ce soufre qui est huileux empêche que la croute ne s'attache à la pierre.

La Pierre
de Boulo-
gne calci-
née sent le
soufre.

La Pierre de Boulogne acquiert par la calcination une odeur de soufre, aprochante de celle qui procède du Phosphore fait avec l'urine, ou de la lexive tirée du mélange de chaux & d'orpiment, mais beaucoup plus foible : on s'aperçoit plus de son odeur quand elle est nouvellement calcinée que dans la suite. Cette senteur jointe à son effet depilatoire peut faire raisonnablement conjecturer qu'elle contient un soufre salin, arsenical, ou bien un soufre dans lequel se sont embarrasés grande quantité de parties de feu au temps de la calcination.

Elle blan-
chit le let-
ton.

Si on laisse quelque temps la Pierre de Boulogne calcinée sur un morceau de letton poli en sa superficie, le letton prendra un couleur blanche en argentine non seulement à l'endroit touché par la pierre, mais tout au tour : ce qui provient d'une penetration qui s'est faite dans le cuivre jaune par le soufre salin de la pierre, lequel ayant changé la disposition extérieure des parties du métal, il se fait à nos yeux une reflexion de lumiere differente de celle qui avoit coûtume de se faire quand nous regardions le letton.

En quel
temps il
faut expo-
ser la pier-
re pour la
rendre lu-
mineuse.

Il faut laisser refroidir la pierre calcinée avant que de l'exposer à la lumiere ; car elle ne devient pas si lumineuse estant chaude que quand elle est refroidie, il ne suffiroit pas pour la rendre lumineuse, de luy faire recevoir la lumiere d'un lieu fermé comme d'une chambre ou d'une salle, il est necessaire de l'exposer avec la main hors de la fenestre dans la rue ou dans une cour afin que les rayons de lumiere tombent dessus perpendiculairement, mais il ne faut pas que ce soit au Soleil immédiatement, la lumiere qu'elle prendroit ne seroit pas si belle & de plus le Soleil l'useroit trop vite par sa chaleur en enlevant

trois

trop de particules du soufre qui luy sont necessaires. Quand le Soleil se couche elle prend une plus belle lumiere que dans un plus grand jour, mais quand il est couché elle n'en prend presque point quoy qu'il fasse encore jour. Dans le tems des plus épaisses nuées & des plus obscures tempestes, pourveu que le Soleil soit sur nostre horison, elle devient plus luisante que dans un jour serain : on a beau l'exposer la nuit, elle ne devient point lumineuse : elle prend peu de lumiere au clair de la lune & encore moins aux flambeaux. L'air ne luy sert de rien : car si après avoir pompé celui d'une bouteille du verre ou de crystal, on la renferme dedans fort exactement, la bouchant d'un bouchon de verre & de cire d'espagne, & qu'on expose cette bouteille à la lumiere, la pierre en recevra autant quoy qu'elle soit dans le vuide, ^{Elle luit dans le vuide.} que si elle estoit dans le plain hors de la bouteille, mais comme elle est couverte du verre ou du crystal, son feu ne paroist pas si vif, parce que les rayons qui en sortent estant un peu rompus en passant par ces murailles transparentes, ne frappent pas la retine de nos yeux avec tant de force, que quand la pierre est à nud. Ce Phosphore differe d'avec celui qui est tiré de l'urine en ce qu'il demande de la lumiere & l'autre ne demande que de l'air.

Pour estre en estat de bien considerer l'éclat lumineux de la pierre de Boulogne il faut faire une nuit ^{Circonstances à observer pour bien voir ce Phosphore.} en bouchant le jour du lieu où l'on est & se tenir quelque temps dans l'obscurité avant que de la regarder, afin que desaccoutumant un peu ses yeux de la grande lumiere, ils puissent estre plus disposez à recevoir l'impression de la lueur du Phosphore. Ce que je dis doit estre observé principalement en un jour fort clair & fort serain, car dans les jours sombres & quand il pleut, on n'a que faire de se tant precautionner, nos yeux alors n'estant pas accoutumez

La Pierre
de Boulo-
gne calci-
née n'é-
chauffe
point la
peau &
pourquoy.

Le feu qui paroist sur la Pierre de Boulogne n'est pas capable de brûler ny d'échauffer la peau lorsqu'on le touche, parce qu'étant si délicat, il n'a pas la force de choquer ny d'ébranler assez les nerfs pour y faire quelque impression, il faut que le feu pour échauffer, soit composé non seulement de soufre mais de parties salines & grossieres qui passant par les pores fassent leurs secousses dans les chairs.

Il ne faut
point ex-
poser la
pierre au
Soleil.

Quand on expose la Pierre au Soleil, non seulement il l'use parce qu'il en fait dissiper trop viste le soufre par sa chaleur, mais il empêche aussi qu'elle ne paroisse si lumineuse, par les mêmes raisons que j'ay dites en parlant de la chaleur de cette pierre au sortir du feu: il y a même apparence que la lumiere du soir un peu avant que le Soleil se couche ou celle d'un jour sombre & pluvieux est plus proportionnée au soufre de la pierre, qu'un grand jour clair & serain, puisqu'elle paroist avec plus d'éclat en ce tems-là. Il faut peu de feu pour allumer peu de matiere sulphureuse, un trop grand feu l'envahit, sans qu'elle paroisse brûler. Le soufre de la pierre est fort exalté, il suffit pour l'enflâmer d'un feu fort foible. Il faut pourtant remarquer que la lumiere qui est trop éloignée du Soleil, est un feu trop debile pour bien allumer ce soufre, car quand on expose la Pierre au jour qui reste après que le Soleil est couché, ou au clair de la lune ou à la lueur des flambeaux, elle ne devient que peu lumineuse.

Comment
elle peut
recevoir
de la lu-
miere plu-
sieurs an-
nées.

Il est fort étonnant que cette Pierre soit capable de recevoir de la lumiere pendant deux, trois & quatre ans, il faut que les mêmes particules de soufre qui nous paroissent en feu s'éteignent, & se ralument bien des fois avant que d'estre dissipées. On ne peut pas douter pourtant qu'il ne s'en évapore quelques-unes à chaque fois qu'on rend la Pierre lumineuse, mais

mais il se peut bien faire aussi que ce petit feu rarefie & exalte d'autre soufre du dedans de la Pierre qui prend la place de celuy qui a été perdu.

Il faut que la délicatesse des parties sulphureuses qui voltigent à la superficie de la Pierre, soit bien grande, puisque pour avoir seulement pulverisé la pierre dont on l'a couverte, dans un mortier de fer, l'impression que cette poudre a pû prendre du métal, si petite qu'elle soit, est capable d'empêcher que la pierre ne recoive la lumiere. On peut dire qu'en cette occasion, il en est comme d'une meche humectée qui ne peut point prendre le feu qui vient d'un fusil, le fer par son sel vitriolique, fixe & embarrasse les parties sulphureuses de la pierre & les empêche de s'allumer à la lumiere.

La pierre prend une lumiere de la couleur du feu qui luy a été donné dans la calcination, parce que son soufre s'est teint de cette couleur & quand il est embrasé par la lumiere, il doit produire une lueur semblable; le soufre prend aussi la couleur de quelque impression métallique qu'il recoit de la pierre & il fait une lumiere bleuâtre ou verdâtre, ou blanchâtre selon la nature & la couleur de ces matieres métalliques, par la même raison.

Après que les particules sulphureuses les plus inflammables de la pierre ont été entièrement consumées par le feu de la lumiere, ce qui arrive dans l'espace de plusieurs années comme j'ay dit, on calcine de nouveau la pierre pour rarefier & exalter le soufre qui y reste & pour le rendre capable d'estre enflammé par la lumiere: mais comme il n'est jamais si subtil, ny si susceptible du mouvement, que celuy de la premiere calcination, son feu n'en est pas aussi si vis ny si brillant.

La poudre qu'on a retiré du tour de la pierre après la calcination étant étendue sur du papier & exposée

d'apparence qu'en place des soufres qui en sont sortis, il est entré des corpuscules de feu lesquels se font enfermez & embarassez dans les parties rameuses de ceux qui sont restez, comme j'ay prouvé qu'il arrivoit à plusieurs autres matieres calcinées; ces petits corps ignées peuvent beaucoup servir à rendre le soufre de la pierre susceptible de ce feu de lumière, car quoy qu'ils soient enclos dans les pores de la matiere comme dans de petites cellules, ils ne laissent pas de faire effort par leur mouvement, pour sortir, & ils volatilisent & divisent les parties de ce soufre si subtilement, que le feu le plus foible qui est celui de la lumière affoiblie par les nuages, est capable de l'allumer.

Elle ne paroist point lumineuse au jour, & pourquoy.

Elle s'éteint & elle reprend sa lumière au jour, pourquoy.

Quand la pierre est enflammée elle ne paroist point lumineuse au jour, parce que nos yeux étant abreuvez d'une plus grande lumière sont incapables d'apercevoir ce petit feu, à peu près de même qu'on ne distingue pas la clarté de la lune tant que le Soleil paroist sur nostre horizon: mais quand on a contrefait une nuit, la lumière du jour ne frapant plus les yeux, le feu de la pierre se voit dans tout son éclat. Ce feu dure environ demi-heure en s'affoiblissant peu à peu, puis il s'éteint, parce que les particules de soufre allumées étant environnées d'une grande quantité de matiere terrestre, elles n'ont pas la force de continuer leur mouvement de feu, il faut les rallumer souvent à la lumière si l'on veut qu'elles brûlent. Il n'en est pas tout à fait de même à cet égard, comme du charbon qui contenant beaucoup plus de soufre & bien moins de parties terrestres que la pierre de Boulogne, se tient en feu sans qu'il ait besoin d'estre rallumé.

Difficulté.

Mais il se présente icy une difficulté, c'est de savoir pourquoy la pierre paroist moins lumineuse quand elle est & été exposée encore chaude sortant du four.

fourneau, que quand on a attendu qu'elle fust refroidie, car il semble que son soufre étant poussé plus rapidement pendant la chaleur que quand elle est refroidie, elle devroit aussi s'enflâmer avec plus de force & produire plus de lumiere.

On peut répondre à cette difficulté en deux manieres differentes, la premiere c'est qu'il se peut faire que le soufre a esté plus enflâmé dans le temps de la chaleur de la pierre que quand elle a esté refroidie, mais que ce soufre brûlant avec trop d'impetuosité, son feu a esté tellement rarefié qu'il ne nous paroist pas tant que quand il est plus fixe, de même que des charbons allumez ont plus de couleur que la flâme du bois qui est un feu beaucoup plus exalté. La seconde reponse c'est que comme il s'éleve plus de soufre à la surface de la pierre pendant qu'elle est encore chaude que quand elle est refroidie & que ce soufre peut entrainer avec luy des parties grossieres, la lumiere qui est un feu tres-delicat, n'a pas la force de l'enflâmer si aisément, au lieu que quand la pierre est froide, le soufre exalté qui voltige à la superficie de la pierre étant beaucoup plus subtil à cause que les parties grossieres se sont precipitées dans la pierre, il a bien plus de proportion avec la force de la lumiere & il en est aussi enflâmé plus facilement.

On me dira encore que nous voyons un grand nombre de souffres & de matieres sulphureuses qui nous paroissent très-exaltées & rarefiées comme l'esprit de vin, l'huile atherée de Terebenthine, le Camphre qui ne s'enflâment point à la lumiere. Je répons que ces souffres n'ont pas tant de subtilité ny de delicatessé en leurs parties comme celui de la Pierre de Boulogne, il leur faut un feu beaucoup plus materiel que la lumiere pour les mettre en mouvement & les enflâmer.

à une lumière trop éclatante, sont plus en état de s'apercevoir de celle de la pierre.

La pierre
de Boulogne
n'est
lumineuse
qu'en sa
surface.

La pierre de Boulogne n'est lumineuse qu'en sa surface, car si on la rompt elle ne montre aucune lumière en dedans : si à la vérité l'on calcinoit ce dedans, il paroistroit lumineux comme le reste en sa superficie. La poudre qui a servy à envelopper les pierres pendant la calcination, estant exposée à la lumière & ensuite mise à l'ombre paroist toute en feu dans sa surface, mais si on la remuë, la poudre qui estoit dessous est opaque ; si on l'étend & qu'on la remette au jour elle devient lumineuse par tout ce qui nous paroist.

Fr on ge de
lumiere.

Après avoir rapporté plusieurs beaux effets de la pierre de Boulogne qu'on pourroit appeller éponge de lumière, j'ay crû qu'il estoit à propos de réfléchir sur ces faits & de donner quelques raisonnemens qui expliquent autant qu'il se pourra, comment cette pierre s'empreint de la lumière. Pour ce faire je considereray deux choses, ce que c'est que la lumière & quelle disposition doit avoir la pierre pour la recevoir.

La lumie-
re est un
feu.

Sans me mettre en peine de tout ce qu'ont dit les Philosophes au sujet de la lumière, je dis que c'est un feu qui sortant du Soleil impetueusement par gros rayons, se divise en une infinité de petits rayons lesquels se répandent dans l'univers & s'affoiblissent à mesure qu'ils s'éloignent du centre. Si quelqu'un pouvoit en douter il n'a qu'à s'en éclaircir par le moyen d'un miroir concave, il verra que la lumière réfléchie & ramassée en un point, forme du feu.

La Pierre de Boulogne comme je l'ay déjà fait remarquer est remplie de soufre, mais ce soufre avant sa calcination est si bien uni avec les autres principes qui composent la pierre, qu'il ne paroist point & elle

elle n'est non plus lumineuse que les autres pierres. Le feu au milieu duquel on la met, en ouvre les pores & en fait exalter le soufre dont une bonne partie se perd en l'air, mais il en reste encore beaucoup qui est arrêté par la poudre dont la pierre est entourée. Si on la calcinoit moins que je l'ay marqué, ses pores ne seroient pas assez ouverts ny son soufre assez en mouvement : il se peut faire même qu'une partie du soufre grossier qui se dissipe le premier, nuiroit à l'effet de la pierre en y demeurant. Si on la calcinoit au contraire plus long-tems, il y auroit à craindre que trop de soufre ne s'évaporast par l'action du feu & que la pierre ne produisist que peu ou point d'effet, c'est ce qui arrive quand on ne l'a point couverte de poudre d'autre pierre, car le soufre trouvant alors trop de facilité à sortir, se perd presque tout à fait : & la pierre ne prend que très-peu de lumière, au lieu que cette poudre non seulement arrête une partie du soufre volatilisé, mais elle en fournit elle-même : l'odeur sulphureuse qu'a la pierre après la calcination, montre bien qu'il luy est resté beaucoup de soufre, il est donc seur par toutes les expériences, que la pierre calcinée qui prend la lumière, contient un soufre fort exalté, ou dont les parties insensibles voltigent à la surface.

La pierre de Boulogne calcinée contient un soufre fort exalté.

Ces faits étant posez comme des choses qui me paroissent incontestables, je dis que la Pierre de Boulogne calcinée devient lumineuse lorsqu'on l'expose au jour, parce que la lumière qui est un feu, en allume le soufre superficiel & la fait paroître ardente, de la même manière que le feu allume un charbon. Voyons si je rendray raison de toutes les expériences & si je pourray résoudre les difficultez.

Le feu de la lumière allume le soufre de la pierre.

La Pierre de Boulogne dans la calcination a été réduite en une espèce de chaux, & il y a beaucoup

La Pierre de Boulogne calcinée contient des parties de soufre.

sée à la lumière, en rapporte beaucoup plus de feu à proportion, que la pierre même, parce que les surfaces extérieures des parties de la poudre ont esté allumées & elles tiennent un bien plus grand volume que celle de la pierre.

Objection. On me peut faire icy une objection, c'est que s'il est vray que la lueur de la Pierre de Boulogne calcinée vienne de ce que son soufre a été embrasé par le feu de la lumière, il a été nécessaire qu'il y eust de l'air pour former ce feu & il en faut pour l'entretenir de même qu'à tous les autres feux que nous connoissons. Que s'il en manque par quelque accident que ce soit, il doit s'éteindre, néanmoins nous voyons que la pierre & la poudre calcinées prennent & entretiennent leur lumière dans le vuide, comme il a été dit.

Réponse. Je réponds à cette objection que les parties sulphureuses de la pierre étant supposées d'une délicatesse proportionnée au feu de la lumière, il ne sera point besoin d'air pour les allumer ny pour les entretenir en feu : car si la lumière passe & se conserve dans le vuide, elle y peut aussi embraser un soufre très-subtil & le conserver en feu ; mais si l'on ne se paye pas de cette raison & qu'on veuille absolument de l'air pour enflâmer la Pierre de Boulogne, on en trouvera autant qu'il en faut dans ce qu'on appelle le vuide, puisqu'on ne scauroit entièrement épuiser d'air un vaisseau de verre ny un vaisseau de crystal, il en reste toujours un peu, si bien qu'on fasse, & cette petite quantité d'air doit suffire pour allumer un soufre si délicat.

Mais on ne doit pas considérer ce feu comme le feu commun qui est nourri & entretenu par des matières grossières, ce dernier ne se peut faire ny subsister sans air, parce que c'est l'air qui excite & qui maintient le mouvement des parties de la matière

com-

combustible ordinaire ; mais nostre feu de lumiere est bien d'une autre délicatesse, il n'est formé & entretenu que par le mouvement d'une matiere tres-fine & tres-subtile sur laquelle l'air ne peut faire aucune impression, c'est une lumiere ramassée que tous les vens les plus impetueux ne pourroient ny éteindre ny allumer & l'on peut dire que ce feu n'a pas plus besoin d'air pour brûler que la lumiere pour éclairer.

On peut remarquer des differences considerables entre le Phosphore qui se tire de l'urine & celui de la Pierre de Boulogne, car le premier devient lumineux le jour & la nuit, pourvû qu'on l'expose à l'air, mais si vous le privez d'air il ne peut point éclairer. Le dernier en reçoit la lumiere que le jour, à l'air ou sans air & point du tout la nuit, ce qui fait bien voir que ces deux especes de Phosphore sont allumées differemment. Le Phosphore urineux est capable d'éclairer dans toutes ses parties ; la Pierre de Boulogne n'éclaire qu'en sa superficie. La lumiere du Phosphore urineux est toujours d'une même couleur, celle de la Pierre de Boulogne paroît souvent de différentes couleurs & toujours plus vive que l'autre. Le Phosphore urineux s'étend tant qu'on veut, car on en peut former des lettres & d'autres figures en le frottant sur du papier ou ailleurs comme si l'on écrivoit, ce qu'on ne peut pas faire avec la Pierre de Boulogne. Le Phosphore urineux brûle les doigts quand on le tient quelque tems, & il met le feu à plusieurs matieres combustibles ; la Pierre de Boulogne ne fait apercevoir aucune chaleur quand on la touche, & elle ne communique son feu nulle part. Le Phosphore urineux ne se peut bien conserver étant éteint que dans l'eau, il fume toujours quand il en est dehors & il se détruit en peu de tems, la Pierre de Boulogne se conserve sèche

Differences des effets du Phosphore de la Pierre de Boulogne & du Phosphore urineux.

point : la raison en est que le Phosphore urinaire étant proprement un soufre ou une huile coagulée avec un peu de sel, les liqueurs huileuses sont des dissoivans tres-convenables à sa nature, parce qu'elles se lient facilement à ses parties grasses ou rameuses & les rarefient. Mais la Pierre de Boulogne contenant beaucoup plus de terre que de soufre, elle ne se dissout point dans l'huile, elle y demeure lumineuse comme elle estoit auparavant : si pourtant on la laissoit tremper long-temps dans une liqueur huileuse, une partie du soufre se détacheroit & la pierre deviendrait moins lumineuse, mais la liqueur ne le seroit point, soit parce qu'elle contiendrait trop peu de soufre de la pierre, soit parce que le soufre lumineux en se détachant, se seroit confondu avec le soufre grossier & opaque.

En huitième lieu, le Phosphore urinaire étant chaud éclaire mieux que quand il est froid ; au contraire la Pierre de Boulogne devient plus lumineuse quand elle est froide que quand elle est chaude : la raison en est que les parties du Phosphore urinaire acquièrent par la chaleur, un mouvement plus impétueux & par conséquent plus capable de faire du feu que quand elles n'ont point esté chauffées : mais le soufre de la Pierre de Boulogne étant tres-subtil & dégagé de matière grossière, se rarefie tellement & se dissipe si viste étant chaud, qu'il ne nous paroît point tant que lors qu'il a esté refroidi, comme j'ay dit ailleurs.

*Phosphore hermetique de Balduinus, ou
Baudouin.*

C'Est un mélange de craye & des acides de l'eau forte qui produit de la lumière.

Faites rougir au feu environ deux livres de craye,
puis

puis la laissez refroidir & la reduisez en poudre.

Prenez la quantité qu'il vous plaira d'eau forte : par exemple une livre, versez-la dans une grande cucurbite de verre, & jetez dessus une cuillerée de vostre poudre de craye calcinée, il se fera une forte ébullition; quand la matiere sera dissoute, mettez-y en encore autant & continuez de même jusqu'à ce qu'il ne paroisse plus d'effervescence : Laissez reposer la liqueur & la versez par inclination dans une terrine de grez, posez-la sur le sable & en faites évaporer par un petit feu toute l'humidité, il vous restera une maniere de sel au fond.

Mettez ce sel dans une coupelle ou dans un plat de terre qui ne soit point vernissé, placez le vaisseau sur un petit feu, la matiere étant échauffée elle se gonflera, continuez ce petit feu environ une heure ou jusqu'à ce qu'elle soit un peu abaissée, couvrez-la alors avec un couvercle percé de trois ou quatre trous qu'on appelle une moufle, augmentez le feu peu à peu jusqu'à une force assez grande pour faire fondre la matiere, & quand elle sera fondue il faut attendre une vapeur jaune que vous verrez sortir par les trous du couvercle : Aussi-tost qu'elle paroitra retirez votre vaisseau hors du feu, & l'ayant bouché d'un couvercle de terre sans trous en place de la moufle, vous le laisserez refroidir.

Vous trouverez aux costez de vostre vaisseau un bord de matiere jaune qui avance quelquefois de l'épaisseur d'un doigt; c'est le Phosphore, separez-le & le gardez dans une boîte bien fermée en un lieu obscur.

Quand on veut qu'il paroisse lumineux, il faut l'avoir exposé auparavant au jour, un moment, puis le mettre dans un lieu obscur.

neux en le frottant avec la pointe d'un couteau sur la matiere qu'on veut allumer, ou en l'y laissant enveloppé avec un peu de chaleur, est capable d'exciter en luy un feu beaucoup plus violent que n'est celuy de la lumiere qu'il produisoit auparavant & d'allumer cette matiere-là. Mais il faut remarquer que quand on veut enflâmer avec ce Phosphore, du papier blanc ordinaire ou quelqu'autre matiere blanche & polie, il faut l'avoir un peu grattée auparavant, afin de former des petits poils à la superficie, qui puissent facilement prendre feu; car quand on n'observe point cette circonstance, le Phosphore s'allume, mais il ne communique point assez son feu au papier pour l'enflâmer, & la raison en est que les parties insensibles qui composent ce que nous apellons le blanc, étant toutes plus disposées que les autres à faire réfléchir la lumiere: ce feu de Phosphore ne s'y peut pas attacher à moins qu'on ne luy donne une maniere de mèche en grattant le papier. Il ne se rencontre pas la même difficulté au papier écrit ou aux autres matieres noires combustibles quoy que polies, le feu du Phosphore s'y attache facilement & il les embraze, parce que le noir ne réfléchit pas la lumiere, elle entre dedans. C'est à peu près ce qui arrive quand on presente du papier blanc & du papier écrit au Soleil proche d'un miroir concave. Le papier écrit prend bien plus facilement le feu que le papier blanc. Pour ce qui est de la Pierre de Boulogne elle ne peut communiquer son feu à aucune chose, parce qu'il est trop délicat, il passe & repasse comme fait la lumiere dans les matieres combustibles sans les enflâmer, parce qu'il n'a pas la force d'ébranler assez leurs parties insensibles. On auroit beau frotter & écraser la Pierre de Boulogne sur du papier ou sur du drap de qu'elles couleurs qu'ils fussent & quelques préparations qu'on leur eût données, jamais il

Il ne se feroit de feu, même quand on l'auroit chauffée auparavant.

En sixième lieu, le Phosphore urineux se conserve dans l'eau & la Pierre de Boulogne à sec : la raison en est que le Phosphore urineux étant presque tout soufre, l'eau en condense les parties de même qu'elle fait aux autres soufres & par là elle empêche que l'air ne les fasse dissiper, au lieu que les parties sulphureuses de la Pierre de Boulogne étant environnées de beaucoup de terre qui les arrête, elles n'ont pas besoin d'eau pour les retenir, il suffit d'enfermer la pierre dans une boëtte où l'on aura mis un peu de coton. Il y a bien de l'apparence aussi que ces parties sulphureuses voltigeant perpetuellement à la superficie de la pierre, il s'en dissipe quelque peu ; mais que la plus grande partie retombe & rentre dans ses pores pour produire toujours de la lumière, jusqu'à ce que tout le soufre se soit évaporé, mais il s'en détruit une bien plus grande quantité pendant que la pierre est allumée, que pendant qu'elle est éteinte ; c'est pourquoy elle dure bien moins quand on l'expose souvent à la lumière, que quand on ne l'y expose que rarement. La pierre de Boulogne mouillée prend la lumière aussi bien que quand elle est sèche, l'humidité aqueuse n'est pas capable d'empêcher que son soufre ne s'allume, parce qu'elle ne peut pas se lier avec luy, elle glisse dessus de même qu'elle fait sur les autres soufres ; mais si on la laissoit tremper dans l'eau comme on laisse le Phosphore urineux, il y auroit à craindre que ses parties terrestres se ramolissant comme une chaux, n'envelopassent trop les parties sulphureuses & ne les confondissent en sorte qu'elle ne pussent plus recevoir la lumière.

En septième lieu, le Phosphore urineux se dissout dans l'huile & la Pierre de Boulogne ne s'y dissout point :

dans une boîte & il ne paroist pas qu'il en sorte de fumée; le Phosphore urinaire se dissout dans une liqueur huileuse; la Pierre de Boulogne ne s'y dissout point. Le Phosphore urinaire étant chaud produit plus de lumière que quand il est froid, la Pierre de Boulogne au contraire prend mieux la lumière lorsqu'elle est froide que quand elle est chaude : il est bon que je rende raison de toutes ces différences.

Premièrement le Phosphore urinaire ne peut point estre allumé par la lumière seule, parce que son soufre est trop grossier pour estre embrasé à un feu aussi delicat qu'est celui-là : il faut un soufflet comme l'air pour pouvoir mettre en mouvement les parties du Phosphore qui sont salines & sulphureuses, afin que se frottant tres rapidement les unes contre les autres, elles s'enflament, de même qu'en frottant rudement du fer contre une pierre dure, il se fait du feu, il faut pour cela qu'il y ait dans les parties de la matiere, une tres-grande disposition au mouvement. Pour ce qui est de la Pierre de Boulogne, le soufre en est tellement exalté & si bien dépouillé de toutes parties grossieres, qu'il n'a point besoin pour s'enflamer, d'autre mouvement que de celui qui luy est apporté par la lumière; ce soufre ne prend point feu la nuit, parce qu'alors il n'y a rien qui le puisse allumer: tout l'air du monde n'est point capable de mouvoir les parties assez rapidement pour les enflamer, elles sont trop subtiles pour en recevoir les impressions.

En second lieu, le Phosphore urinaire éclaire en toutes ses parties & la Pierre de Boulogne n'éclaire qu'en sa superficie, parce que toutes les parties du Phosphore urinaire sont susceptibles du mouvement qui les met en feu, au lieu que dans la Pierre de Boulogne, il n'y a que les particules sulphureuses superficielles

ficielles qui puissent être embrasées, à cause qu'il n'y a que celles-là qui ayent été assez exaltées. & assez mises en mouvement dans la calcination.

En troisième lieu, la lumière du Phosphore urinaire est toujours d'une même couleur, parce qu'elle vient toujours d'un feu produit par une matière d'une même nature, mais les Pierres de Boulogne donnent leur lumière de différentes couleurs, parce qu'elles participent de différentes marcaissites qui dans la calcination acquièrent des couleurs suivant leurs espèces & les communiquent au feu qu'elles font paroître. La lumière de la Pierre de Boulogne est plus vive que celle du Phosphore urinaire, parce que son soufre est plus pur.

En quatrième lieu, le Phosphore urinaire s'étend, parce qu'il est presque tout soufre, il ne s'y rencontre que peu de sel & de terre: or on sçait assez que le soufre est une substance qui s'étend plus que toutes les autres. La Pierre de Boulogne contient du soufre, mais il est environné de tant de terre qu'il ne peut pas s'étendre, ny s'attacher au papier.

En cinquième lieu, le Phosphore urinaire brûle les doigts & la Pierre de Boulogne ne donne point de chaleur, c'est que le feu du Phosphore urinaire est fait & entretenu par une matière assez grossière pour faire l'impression de chaleur, en choquant & ébranlant rudement les fibres nerveux, au lieu que celui de la Pierre de Boulogne n'étant produit que par la lumière & entretenu par un soufre très-délié & très-délicat, il n'a pas assez de force pour ébranler les nerfs, ny pour faire apercevoir quelque chaleur à la partie qui le touche. C'est par la même raison que le Phosphore urinaire met le feu aux matières combustibles & la Pierre de Boulogne ne peut enflammer aucune chose, car la grande rapidité du mouvement qu'on excite dans les parties insensibles du Phosphore urinaire

neux

R E M A R Q U E S.

Difference
de Craye.

LA craye est une terre bitumineuse qu'on appelle en Latin *Creta*, à cause de l'Isle de Crete, où il y en a en grande quantité, on en trouve aussi en abondance en plusieurs autres pays. Quelques Auteurs en font trois espèces, de blanche, de verdâtre & de noire, mais celle dont nous nous servons icy est la blanche: On la calcine afin de donner plus de mouvement à son soufre qu'il n'en avoit: ce qui est de plus subtil s'en exalte, mais on n'en a que faire pour le Phosphore.

Quoy que la craye soit bitumineuse, elle ne laisse pas d'estre alkaline, parce que les soufres qui s'y trouvent en petite quantité ne sont pas capables d'en boucher les pores: de plus la calcination les ouvre encore & determine cette terre à recevoir d'autant plus facilement les impressions de l'acide; c'est ce qui paroist par la forte ébullition qui arrive quand on la met dans l'eau forte, il faut que la cucurbite soit grande & que la craye y soit jettée peu à peu pour éviter que la matiere ne passe par dessus. La craye se dissout parfaitement dans l'eau forte; on en ajoute jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus d'ébullition; car c'est une marque alors que les pointes acides ont fait tout l'effort de rarefaction qu'elles pouvoient faire, & qu'estant comme liées ou enguainées dans les parties de la matiere qu'elles suspendent, elles ne sont plus capables d'en dissoudre davantage: ce que l'on pourroit donc mettre de trop se precipiteroit au fond. Quand l'eau forte est bonne elle dissout à peu près son poid de craye, la dissolution en est jaune.

L'humidité qu'on fait évaporer n'est que la partie la plus phlegmatique de l'eau forte & les acides s'é-

tant

tant corporifiez avec la craye, font une efpece de fel fort acré; ce fel pourroit eftre refout tres-facilement à l'air en une liqueur. Il eft bon qu'il foit bien fec, quand on le met dans la coupelle, afin que l'opération foit plûtoft faite: on met un couvercle fur le vaiffeau, afin que la matiere foit plus facilement reduite en fufion, mais il faut qu'il foit percé pour donner iffue aux vapeurs qui en fortent & afin qu'on puiſſe voir quand elles feront jaunes pour retirer auffi-toft le vaiffeau du feu, car ces vapeurs jaunes font la lumiere du Phofphore.

On trouve au fond du plat ou de la coupelle après la calcination, une matiere terreſtre qu'il faut rejeter comme inutile.

On peut encore pour conſerver mieux ce Phofphore, le laiffer comme il eft dans le vaiffeau où il aura été calciné, mais il faut l'enfermer dans une boëte qui ait un couvercle de verre. Afin que fon ſoufre ſe diſſipe moins, il prend la lumiere au travers du verre, de la même façon que la Pierre de Boulogne & par la même raifon, mais le feu n'en eft pas fi vif, il ne demeure lumineux que quinze jours ou environ, après quoy il s'éteint pour toujours.

On le garde dans un lieu ſombre, afin que ſes parties eftant plus condenſées, elles ſe conſervent mieux.

Ces deux dernieres opérations ſe rencontrent par accident dans le Chapitre des animaux, quoy qu'il n'y entre rien de l'animal, c'eſt afin que les Phofphores ſe ſuivent.

C H A P I T R E III.

De la corne de Cerf.

LEs cornes qui sortent de la teste du Cerf sont produites par une humeur glutineuse du cerveau, laquelle estant poussée par les esprits de cet animal, se sublime premierement en deux petites cornes simples & tendres sans branches : mais la noirriture s'y portant en abondance par des vaisseaux qui s'y sont faits, elles ne demeurent guere sans grandir considerablement, & elles s'étendent par plusieurs branches en durcissant comme les os ; c'est ce qui fait la deffense de l'animal. Il se décharge de ses cornes chaque année au Printems, parce que la partie qui tient à la teste, s'estant en durcie pendant l'hyver en sorte que l'humeur glutineuse qui au Printems est poussée du cerveau, ne peut point y entrer, il se forme dessous, des nouvelles cornes qui chassent les vieilles pour se faire place : cette décharge se fait au Printems plutôt que dans les autres saisons, parce qu'alors ces petites cornes qui sont des especes de plantes commencent leur accroissement.

Rasure de
corne de
Cerf, ses
usages.

La corne de Cerf rapée est employée en poudre & dans les tizanes pour arrester les cours de ventre, les crachemens de sang, pour resister à la malignité des humeurs & pour tuer les vers.

Gelée de
corne de
Cerf.

On en prepare aussi de la gelée en la faisant bouillir bien long-tems dans de l'eau, ou jusqu'à ce que la partie glutineuse de la corne de Cerf se ramolisse & se dissolve dans l'eau, on y ajoute du sucre pour l'agrément, elle a plus de vertu que la tizanne, elle est bonne aussi pour fortifier le cœur, on y melle souvent du vin blanc, du citron de la canelle.

Ean

Eau de teste de Cerf.

Cette operation n'est que la partie la plus phlegmatique de la corne de Cerf.

Prenez la quantité que vous voudrez de jeunes & tendres cornes ou plutôt des rejettons qui croissent dans le printemps à la teste des Cerfs, coupez les par trenchés minces & les mettez dans une cucurbitte de verre, adaptez y un chapiteau & un recipient, lutez les jointures & faites distiller au bain de vapeur ou au bain marie toute l'humidité aqueuse. Ce sera l'eau de tête de Cerf qu'on estime beaucoup pour faciliter l'accouchement & pour résister à la malignité des humeurs, dans les fièvres malignes: La doze est depuis une once jusqu'à quatre.

Virtus

Doze.

On peut tirer de cette manière les eaux de l'arrière-fais, du sang, des limaçons, des grenouilles, du frais de grenouille, de la fiente de vache qu'on appelle mil-le-fleurs & de toutes les chairs des animaux & de leurs excréments.

Faux des parties des animaux & de leurs excréments.

R E M A R Q U E S.

Quoy qu'on appelle cette distillation eau de tête de Cerf, on n'y employe ordinairement que les jeunes cornes, elles sont remplies d'un suc aqueux, c'est pourquoy l'on les coupe aisément & l'on en tire de l'humidité par la distillation. Il faut les faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur, car à toute autre espèce de chaleur, elles rotiroient & l'eau qu'on en tireroit sentiroit le brûlé.

Encore qu'on estime beaucoup cette eau, elle ne doit pas avoir grande vertu, puisque ce n'est que le phlegme du mixte. Le sel volatil & l'huile qui sont

X x 2

toute

toute la bonté de la corne de Cerf, sont retenus dans ce qui reste en la cucurbite.

Eau de teste
de Cerf
composée.

Pour faire une eau de teste de Cerf qui puisse produire un bon effet, il faut mesler avec la corne de Cerf coupée, un peu de canelle, de macis, d'écorce d'orange ou d'autres d'aromates hysteriques qu'on jugera à propos, & humecter bien le tout avec de bon vin blanc, puis l'ayant mis quelque temps en digestion, le faire distiller.

Sel volatile,
esprit
& l'huile
de corne
de Cerf.

Pour faire le sel volatile, l'esprit & l'huile de corne de Cerf, il faut proceder comme en la distillation de la vipere. On y peut employer les morceaux de corne de Cerf qui restent dans la cucurbite après qu'on a tiré l'eau.

Poids.

Si vous faites distiller trente deux onces de corne de Cerf ordinaire sciée par morceaux, vous retirerez, treize onces de liqueur & de sel volatile, il restera dans la cornuë dix-neuf onces de matiere noire comme du charbon.

Vous retirerez de la liqueur une once & demie de sel volatile, six onces d'esprit & deux onces d'huile noire.

Corne de
Cerf pre-
parée &
ses vertus.

La matiere noire étant broyée sert à la peinture, si vous la faites calciner entiere entre les charbons, la fuliginosité qui la rendoit noire s'exaltera & laissera la corne de Cerf bien blanche; vous en aurez seize onces; c'est ce qu'on appelle corne de Cerf preparée; on l'estime cardiaque; mais elle n'a point d'autre vertu que de tuer les acides, comme font toutes les autres matieres alkalines.

Corne de
Cerf philo-
sophique-
ment
preparée.

Quelques-uns stratifient la corne de Cerf avec des briques & l'ayant fait ainsi calciner, ils l'appellent corne de Cerf philosophiquement preparée, ils l'estiment plus cardiaque qu'elle n'estoit auparavant, mais ils se trompent lourdement; car on a enlevé par cette calcination, les sels volatiles & l'huile qui pou-

pouvoient la rendre cardiaque & il ne reste qu'une matiere terrestre qu'on pourroit appeller teste morte; c'est pourtant un Alkali qui peut servir comme les yeux d'écrevisse, le coral & plusieurs autres matieres semblables pour absorber les acides: la brique n'y apporte aucune vertu.

La preparation qui me semble la plus raisonnable de toutes celles qu'on a appellées corne de Cerf philosophiquement preparée est celle qui se fait en arrangeant des morceaux de corne de Cerf dans les chapiteaux des alembics où l'on fait distiller des plantes aromatiques comme la melisse, la betoine, la marjolaine; car la vapeur qui s'élève de ces plantes penetrant la corne de Cerf luy peut communiquer un peu de leur vertu; mais il ne faut pas que la corne de Cerf ait esté calcinée. On peut la raper ensuite pour en faire les usages qu'on voudra.

Bonne
preparation
de la
corne de
Cerf.

CHAPITRE IV.

Du Crane & du Cerveau de l'homme.

QUOIQUE la teste humaine contienne une cervelle fort imbibée de pituite ou de phlegme visqueux, elle ne laisse pas d'estre le reservoir des esprits les plus subtils du corps qui s'y subliment continuellement: ainsi l'on doit estre persuadé qu'elle renferme en soy plusieurs bons remedes très utiles.

La teste qu'on veut employer en Medecine doit estre séparée du corps d'un jeune homme vigoureux, sain, nouvellement mort de mort violente, & qui n'ait point été inhumée, afin qu'elle soit demeurée empreinte de tous ses principes actifs dont une partie la plus volatile se seroit dissipée dans la terre.

Choix de
la teste
d'homme.

Vertus du
crane hu-
main.
Doze.

Le crane humain seché, rapé & mis en poudre est fort estimé pour l'Épileptie & pour les autres maladies du cerveau : La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, il agit par son sel qui est tout volatil.

Mauvaise
maniere
de préparer le Cra-
ne hu-
main.

On ne doit pas suivre la methode de plusieurs Auteurs qui demandent qu'on calcine au feu le crane avant que de le faire prendre par la bouche, car par cette calcination, on fait dissiper le sel volatil & l'huile de ce mixte en qui gist toute la vertu : de sorte que ce qui reste & qu'on broye précieusement sur le porphyre pour en faire ce qu'on appelle crane humain préparé n'est qu'une matiere terrestre alkaline privée de tous principes actifs & qui n'a point d'autre qualité que d'adoucir les acides du corps & d'arrêter les cours de ventre & les hemorrhagies.

Usée du
crane hu-
main.

On trouve sur les crânes qui ont été exposez à l'air pendant plusieurs années, une espece de mousse verte appellée Uinée qui est employée en Medecine. On en fait venir d'Irlande où elle est commune parce qu'en ce Pais-là on laisse les hommes qu'on a pendus attachez à des poteaux dans la campagne jusqu'à ce qu'ils tombent par pieces ; or pendant ce tems-là, la chair & les membranes de la teste s'estant consumez, cette mousse naît sur le crane.

Vertus.

Elle est fort adstringente & propre pour arrêter le sang appliquée exterieurement, on en met un petit morceau dans les narines pour l'hemorrhagie du nez & l'on pretend que ce soit un remede infailible. Crolius la fait entrer dans son onguent sympathetique ou magnetique : On pourroit aussi l'employer interieurement pour l'Épileptie, car elle contient beaucoup du sel le plus volatil du crane.

Distil.

Distillation du Crane & du cerveau de l'homme.

Cette operation est une separation des principes contenus en la teste de l'homme.

Ayez la teste d'un jeune homme mort en santé & en vigueur, de mort violente, separez-en les peaux & les chairs exterieures, sciez ou cassez le crane par petits morceaux & le mettez avec tout ce qu'il contient, dans deux ou trois grandes cornuës de verre ou de grez luttées qui ne soient pleines qu'à moitié, placez vos cornuës dans un ou dans plusieurs fourneaux de reverbere: adaptez-y à chacune un grand balon ou recipient de verre, luttez exactement les jointures & faites dessous les cornuës un petit feu de charbon pendant quatre ou cinq heures, tant pour les échauffer insensiblement, que pour faire distiller goutte à goutte, la partie phlegmatique du cerveau, augmentez ensuite le feu peu à peu jusqu'au troisième degré, il sortira des nuages blancs qui rempliront les recipients, puis de l'huile noire & du sel volatile qui s'attachera aux parois: On continuëra le feu l'augmentant sur la fin jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien, ce qu'on connoitra quand les balons s'éclairciront & se refroidiront. On laissera alors éteindre le feu & les vaisseaux estant refroidis, on les deluttera & on les separera; On trouvera dans les recipients beaucoup de phlegme, du sel volatile & de l'huile noire & puante, on les agitera bien afin de détacher & de dissoudre le sel volatile qui est adhérent aux parois, on jettera ensuite toute la liqueur dans un entonnoir garni de papier gris qu'on aura posé sur une cucurbite de verre, l'esprit se filtrera & laissera l'huile noire & fort puante, on la versera dans une bouteille pour la garder. On adaptera à

X x 4

la

Vertus du
crâne hu-
main.
Léon.

Le crane humain séché, rapé & mis en poudre, est fort estimé pour l'Epileptie & pour les affections du cerveau: La doze est depuis dix grains qu'à deux scrupules, il agit par son sel qui est volatil.

Mauvaise
manière
de procé-
der au Cra-
ne hu-
main.

On ne doit pas suivre la methode de plusieurs théoriciens qui demandent qu'on calcine au feu le crane avant que de le faire prendre par la bouche, car par cette calcination, on fait dissiper le sel volatil & l'essence de ce mixte en qui gist toute sa vertu: de sorte que celui qui reste & qu'on broie précieusement sur le porphyre pour en faire ce qu'on appelle crane humain préparé n'est qu'une matiere terrestre alkaline, privée de tous principes actifs & qui n'a point d'autre qualité que d'adoucir les acides du corps & d'arrêter les cours de ventre & les hemorrhagies.

Usage du
crâne hu-
main.

On trouve sur les crânes qui ont été exposés à l'air pendant plusieurs années, une espece de mousse verte appelée Uinée qui est employée en Médecine. On en fait venir d'Irlande où elle est commune parce qu'en ce Pais-là on laisse les hommes qu'on a pendus attachés à des poteaux dans la campagne, jusqu'à ce qu'ils tombent par pieces; or pendant ce tems-là, la chair & les membranes de la teste s'estant consumées, une mousse naît sur le crane.

Vertus.

Elle est fort adstringente & propre pour arrêter le sang appliquée extérieurement; on en met un petit morceau dans les narines pour l'epistémotique & l'on prétend qu'elle soit sur le crane pour l'epilepsie.

Distillation de Crane & de l'homme.

mesler tout ensemble
et le dernier.

etacher le sel volatile
de ces principes quoi-
rellement avec leur
font une fois sepa-
moindre chaleur

Cette operation est une separation
contenus en la teste de l'homme.

Ayez la teste d'un jeune homme mort d'un
en vigueur, de mort violente, separez-le
& les chairs exterieures; sciez ou coupez le
petits morceaux & le mettez avec tout ce qui
tient, dans deux ou trois grandes cornues de
de grez luttées qui ne soient pleines que d'un
placez vos cornues dans un ou dans plusieurs
neaux de reverbere: adaptez-y à chacune un
balon ou recipient de verre, lutté et joint
jointures & faites dessous les cornues un petit feu de
charbon pendant quatre ou cinq heures, sans
les échauffer insensiblement, que pour faire
goutte à goutte, la partie phlegmatique
augmentez ensuite le feu peu à peu jusqu'à un
me degré, il sortira des vapeurs blanches qui
rempliront les recipients, puis de l'esprit volatile
volatile qui s'attachera aux parois: On continuera
feu l'augmentation sur la fin jusqu'à ce qu'il n'y
plus rien, ce qui se connoitra par ce qu'il n'y
clairciront & se refroidiront. On continuera
dra le feu & les vapeurs s'élèveront encore
luttera & on les séparera. On continuera
piens l'huile.

on le rectifie à
ent d'une teintu-
i de sa partie la
ucurbite après
inutile, car la
plus chargée
lleure, puis-
que dans du
il a fallu de

d'une por-
e dans ses
sa couleur.
e dans des
sité qui s'é-
ere terrestre

este humaine
avec un poids
ques particules

ou cinq onces
, versez dessus,
asse la matiere

Huile de la cucurbite qui contient l'esprit, un chapiteau & un
teste hu- recipient, on luttera exactement les jointures & par
maine. un petit feu de sable, on fera distiller environ la moi-
Esprit de tié de la liqueur, ce sera l'esprit de teste humaine
teste hu- rectifié, on le gardera dans une bouteille bien
maine & bouchée.
sa rectifi-
cation.
Versus.

Il est tres-bon pour l'Epileptie, pour l'Apople-
 xie, pour la Paralyfie, pour la Lethargie, pour les
 maladies hysteriques: pour exciter la sueur, pour re-
 sister au venin, pour les palpitations, pour les va-
 peurs, pour le Scorbut: La doze est depuis quatre
 jusqu'à vingt quatre gouttes.

Vertus de
l'huile
noire.

L'huile noire est fort resolute & propre pour les
 vapeurs des femmes quand on'en presente au nez,
 elle est bonne aussi pour l'Epileptie prise interieure-
 ment depuis une goutte jusqu'à six, mais à cause de
 sa grande puanteur, on en use rarement.

R E M A R Q U E S.

IL ne faut pas que les cornuës dans lesquelles on
 fait la distillation soient remplies plus qu'à la moi-
 tié, parce que le cerveau qui est visqueux, se rare-
 fiant beaucoup quand il est poussé par le feu, fortiroit
 en substance dans le recipient s'il ne trouvoit assez
 d'espace vuide, c'est aussi pour éviter cet accident
 qu'on doit faire le feu petit pendant quatre ou cinq
 heures, ou jusqu'à ce que la partie aqueuse qui est
 la plus legere & la plus détachée, soit distillée: ce
 qu'on connoitra quand il ne tombera plus de gout-
 tes dans le recipient.

Si l'on vouloit separer le sel volatil sec d'avec les
 autres principes, comme en la distillation de la Vi-
 pere, il faudroit retirer ce phlegme distillé de de-
 dans les recipients avant que d'augmenter le feu;
 mais comme on n'a dessein icy que de faire une li-
 queur

queur spiritueuse, il faut laisser mesler tout ensemble ce qui sort le premier & ce qui sort le dernier.

Il faut un feu assez fort pour détacher le sel volatile & l'huile de la matiere, parce que ces principes quoiqu'actifs sont liez & garrottez naturellement avec leur partie terrestre; mais quand ils en sont une fois separez, le sel volatile s'éleve par la moindre chaleur qu'on excite dessous.

L'esprit estant séparé de l'huile, on le rectifie à petit feu pour le purifier non seulement d'une teinture rougeastre & puante, mais aussi de sa partie la plus phlegmatique qui reste dans l'æcucurbite après la distillation & qu'on rejette comme inutile, car la liqueur qui distille la premiere est la plus chargée de sel volatile & par conséquent la meilleure, puisque la nature de cet esprit ne consiste que dans du sel volatile qui s'est resout dans ce qu'il a fallu de phlegme pour le liquéfier.

Les vertus de l'huile viennent encore d'une portion de sel volatile qui s'est embarrassée dans ses parties rameuses, sa mauvaise odeur & sa couleur noire proviennent du feu qui l'a torréfiée dans des vaisseaux clos, en sorte que la fuliginosité qui s'étoit exaltée est retombée dessus.

Il faut rejeter comme inutile la matiere terrestre qui est restée dans les cornues.

Elixir antiepileptique.

Cette operation est un esprit de teste humaine qu'on mesle & qu'on fait circuler avec un poids égal d'esprit de vin empreint de quelques particules les plus volatiles de l'opium.

Coupez par petits morceaux quatre ou cinq onces d'opium, mettez les dans un matras, versez dessus, de l'esprit de vin en sorte qu'il surpasse la matiere de

X x 5

quatre

quatre doigts au moins, bouchez le vaisseau exactement, placez-le en un lieu chaud & y laissez la matière en digestion pendant vingt-quatre heures, l'agitant de tems en tems : filtrez ensuite la liqueur : versez d'autre esprit de vin sur l'opium restant & procédez comme devant pour achever de tirer toute la teinture, filtrez-la & l'ayant mêlée avec la précédente, mettez-la dans une cucurbite de verre dont elle ne remplisse pas plus de la moitié ; adaptez-y un chapiteau & un recipient, luttez exactement les jointures & faites distiller par un feu de sable modéré presque tout l'esprit de vin, jusqu'à ce que ce qui restera au fond de la cucurbite soit en consistence de syrop.

Teinture
d'opium.

Prenez l'esprit de vin tiré par la distillation, de la teinture de l'opium, mêlez-le dans un grand matras avec un poids égal d'esprit de teste humaine rectifié, bouchez le matras avec un autre matras pour faire un vaisseau de rencontre, luttez bien les jointures & placez-le sur un tres-petit feu de sable pour faire circuler les esprits ensemble pendant deux jours puis l'opération sera achevée ; laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez, versez la liqueur dans une bouteille de verre, bouchez-la exactement & la gardez pour s'en servir au besoin, c'est l'Elixir antiepileptique.

Vertus.

Il a la vertu des gouttes d'Angleterre qui sont fort vantées depuis quelque tems, il est propre pour l'Epileptie, pour l'Apoplexie, pour le delire & pour les autres maladies du cerveau, pour le Scorbut, pour abatre les vapeurs, pour la pleuresie, pour exciter la sueur, pour résister au venin, pour calmer la toux obstinée, les douleurs de rhumatisme, de Colique, de Goutte sciatique, pour la rage, pour le hoquet, pour les insomnies, pour purifier le sang : La doze est depuis quatre gouttes jusqu'à vingt, dans une liqueur appropriée.

Doze.

R E-

R E M A R Q U E S.

Comme on a besoin dans cet Elixir de quelques parties volatiles & sudorifiques de l'opium, l'esprit de vin est un dissolvant fort convenable, car quoy qu'on fasse distiller la teinture qu'il a tirée de ce mixte & qu'il revienne aussi clair qu'il estoit avant qu'on l'eust mis sur l'opium, il est néanmoins empreint de la substance la plus ætherée & la plus pure du mixte qu'il a enlevée par la distillation.

L'extrait qui reste au fond de la cucurbite est un *Laudanum*, il faut le faire épaisir davantage sur un petit feu, s'il ne l'est pas assez, & le garder pour les mêmes usages qu'on donne le *Laudanum* ordinaire. *Laudanum*

On met circuler ensemble les esprits dans un vaisseau de rencontre, afin qu'ils se meslent & s'unissent intimement.

Ceux qui auront de la repugnance pour l'esprit de la teste d'un homme, pourront employer en place, l'esprit de corne de Cerf.

C H A P I T R E V.

Du Miel.

LE Miel est un composé de la substance la plus essentielle de diverses fleurs que les Abeilles séparent & qu'elles portent dans leur ruche, pour leur nourriture: & c'est à quoy fait allusion Virgile, quand il dit en parlant de ces Mouches: Comment se fait le miel.

At fessæ multæ referent saxa ad arva minores,

Crura thymo plena pascuntur & arbuta passim,

Et glaucæ salices, cassiæque, cnicusque rabinum. .xlii. d.

Et pinguem silvæ & ferrugineos hyssopus arbor.

Ce.

Ces petits animaux ayant premierement fabriqué par un artifice tout à fait admirable, des tablettes de cire divisées en petits carrez, comme il sera dit dans le Chapitre de la cire, ils les remplissent de miel, comme si elles en vouloient faire provision pour l'hyver.

Miel blanc
comment
il se tire
des ru-
ches.

Il y a deux especes de miel, un blanc & l'autre jaune. Le blanc se tire sans feu; on met les tablettes de cire remplies de miel nouvellement fait sur des clayes ou nattes d'ozier ou dans des napes attachées par les quatre coins a quatre piliers sous lesquels on place des vaisseaux bien propres, il decoule de ces gateaux un miel excellent, beau, blanc qui se congelle.

On tire encore le miel blanc des tablettes de cire par expression, mais il n'est pas si beau.

Miel de
Narbonne
Choir.

Le miel le plus beau, le meilleur & le plus agreable au goust est celuy qu'on fait au Languedoc & qu'on appelle miel de Narbonne, il doit estre nouveau, épais, blanc, d'une odeur un peu aromatique, d'un goust doux & piquant, on ne s'en sert que pour la bouche. Ce qui rend ce miel distingué est que les Abeilles succent en ce Pais-là, particulièrement les fleurs du rosmarin qui y sont fort abondantes & qui y ont beaucoup de force.

Miel jau-
ne.

Le miel jaune est tiré de toutes sortes de tablettes de cire remplies de miel vieilles ou nouvelles, lesquelles on a prises dans les ruches, on les brise, on les fait chauffer avec un peu d'eau, puis les ayant envelopées dans des sacs de toile deliée, on les met à la presse pour en faire sortir le miel, la cire demeure dans les sacs, mais il en passe toujours quelque petite portion, car on en trouve dans le miel en le distant.

Choir.

Le miel jaune est le plus commun, on en fait en tout pais: on pretend que le meilleur vienne de Cham-

Champagne: il doit estre nouveau, grenu, de consistance assez épaisse, de couleur jaune dorée, d'une odeur agreable. Les Alchymistes y recherchent de l'or à cause de sa couleur qui approche de celle de ce métal, ils veulent aussi y trouver beaucoup d'esprit universel, parce qu'il est tiré des fleurs où ils croient que cet esprit se condense en plus grande quantité qu'ailleurs.

Le miel blanc est pectoral, il excite le crachat, il Vertus ayde à la respiration, il restaure & rétablit les forces abatuës, il lasche le ventre.

Le miel jaune est deterfif, laxatif, digestif, attenuant, resolutif.

Le miel dissout dans de l'eau est apellé hydromel, Hydromel on peut le rendre spiritueux ou vineux en la maniere suivante.

Hydromel vineux.

Cette operation est du miel dilayé dans de l'eau & rendu vineux par la fermentation.

Mêlez ensemble dans une grande bassine huit livres de beau miel blanc & quarante livres d'eau, faites bouïllir le meslange à petit feu, l'écumant, jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance de vin de liqueur & qu'un œuf puisse nager dedans, versez-le alors dans un baril dont le tiers demeure vuide, bouchez le baril de papier seulement, placez-le au Soleil ou dans une étuve & l'y laissez environ un mois & demi, ou jusqu'à ce que la liqueur ait cessé de fermenter: remuez cependant de tems en tems le baril pour exciter cette fermentation: transportez ensuite le baril à la cave après l'avoir bien bondé, & gardez la liqueur qui sera devenue spiritueuse, vineuse & fort aprochante en tout au vin d'Espagne, excepté qu'elle sera encore plus delicieuse.

L'hy-

Vertus.

L'hydromel vineux fortifie l'estomach, il réjouit le cœur, il est bon pour la colique venteuse, il ayde à la respiration, il resiste au mauvais air, on s'en sert plus pour le delice, que pour la Medecine: La dose est un demi verre.

Dose.

R E M A R Q U E S.

L vaut mieux prendre du miel blanc pour cette operation que du miel ordinaire à cause du goust qui en est meilleur & afin que l'hydromel soit plus pur & plus clair: le miel de Narbonne y seroit preferable aux autres, mais comme il n'est pas bien commun, on peut se servir en place, de miel blanc le plus beau qu'on pourra trouver.

Hydromel ordinaire.

On fait cuire l'hydromel jusqu'à ce qu'un œuf frais puis nager dessus, car par cette marque l'on connoist que la liqueur a assez de consistance pour estre conservée; si elle estoit trop claire l'œuf tomberoit au fond. Jusqu'icy l'on n'a que l'hydromel ordinaire apellé par les Anciens *Melicratum*, ou *Mulsa*, ou *Apomeli*, mais par la fermentation, il va estre rendu vineux.

Melicrat, Mulsa, Apomeli.

On n'emplit le baril qu'aux deux tiers, afin que la fermentation trouvant assez d'espace, il ne se répande rien: on ne doit pas non plus pendant cette fermentation boucher le trou du baril qu'avec du papier ou du linge, de peur que les esprits poussant trop violemment ne fissent tout crever; mais quand le grand remuement sera passé & que la liqueur ne s'elevera plus, on boudera le baril en la maniere ordinaire; si l'on veut le remplir auparavant d'hydromel vineux comme on fait aux tonneaux de vin, il s'en gardera mieux.

La chaleur du Soleil seroit preferable à celle des étuves pour exciter la fermentation de l'hydromel, mais

mais comme l'on n'en peut jouir que pendant une partie du jour, l'operation est plus promptement faite quand on met le baril aux étuves qui sont chaudes le jour & la nuit.

Pour expliquer la fermentation de l'hydromel, il faut sçavoir que le miel contient naturellement un sel acide essentiel & de l'huile: ce sel est mis en mouvement par la chaleur & il tend à se developper, mais il trouve une substance huileuse & embarrassante qui le retient; il faut donc qu'il agisse sur cette huile & qu'il en rarefie & divise les parties pour avoir son mouvement libre, c'est ce qui cause la fermentation, d'où il resulte un esprit vineux, parce que l'huile ayant esté bien atténuée & exaltée par le sel, elle devient esprit.

Explication de la fermentation de l'hydromel.

Dés que l'hydromel a esté fait vineux, la fermentation aparente cesse, parce que les sels acides qui sont comme autant de petits couteaux, ayant tout à fait dissequé ce que s'oposoit à leur mouvement, il ne doit plus se faire d'effort, ny par conséquent de gonflement dans la liqueur.

Il se fait la même chose dans la fermentation de l'hydromel que dans celle du vin d'Espagne, parce que les mêmes principes & la même disposition de parties se rencontrent en l'un comme en l'autre. Il y a pourtant cette difference que dans le suc des raisins il se trouve une plus grande quantité de sel que dans l'hydromel; c'est ce qui fait que la fermentation en est plus prompte quoy qu'on n'y donne aucune chaleur étrangere.

On boit de l'hydromel vineux comme du vin d'Espagne, & si l'on en prenoit par excès il enyvreroit de même. Les Holandois & les autres Nations qui habitent les pais froids où le raisin n'aquiert pas la qualité ny la maturité requise pour qu'on en puisse faire du vin, préparent de l'hydromel

vin eux

vineux bien plus frequemment que nous ne faisons en France.

Esprit de
l'hydro-
mel sem-
blable à
celuy du
vin.

On pourroit par curiosité tirer de l'esprit inflammable de l'hydromel, comme on tire celuy du vin par la distillation; on n'en auroit pas tant, mais il auroit les mêmes qualitez que l'esprit de vin.

Hydro-
mels vul-
nereres.

On fait souvent des hydromels vulnereres avec des decoctions d'herbes vulnereres & un peu de miel pour en faire boire à ceux qui sont malades du poulmon.

Vinaigre
philoso-
phique.

On peut faire un aigre de miel en mettant tremper dans l'hydromel vineux dont on a tiré l'esprit par la distillation, un noüet de graine de roquette concassée & le laissant fermenter, c'est ce que quelques-uns appellent Vinaigre Philosophique.

Distillation du Miel.

Cette préparation est une separation de l'eau, de l'esprit & de l'huile du miel d'avec sa partie terrestre.

Eau de
miel.
Vertus.

Mettez quatre livres de bon miel dans une grande cucurbite de grez & en faites distiller l'humidité par un feu de sable moderé, jusqu'à ce que les gouttes acides commencent à sortir: il faut alors oster le feu & garder cette eau dans une bouteille, vous en aurez vingt-cinq onces; elle est bonne pour faire croître les cheveux; il faut en humecter le peigne tous les jours, ou bien en mettre à la racine des cheveux avec un morceau d'éponge.

Esprit de
miel.

Prenez la matiere qui sera restée dans l'alembic, mettez-la dans une cornuë de grez ou de verre luttée de laquelle les deux tiers demeurent vuides, & placez vostre cornuë dans un fourneau de reverbere: puis ayant adapté un grand balon ou récipient & lutté exactement les jointures, commencez la distillation

tion par un petit feu pendant trois heures pour échauffer la cornuë, puis l'augmentez peu à peu, les esprits sortiront avec un peu d'huile noire, & ils rempliront le bâlon de nuages : continuez le feu Huile jusqu'à ce qu'il ne vienne plus rien : deluttez les vaisseaux & separez par l'entonnoir garny de papier gris, l'esprit d'avec l'huile noire & puante; mais elle sera en tres-petite quantité, gardez les dans des phioles, vous aurez douze onces d'esprit.

C'est un tres-bon aperitif, on en peut mettre dans Virtus les juleps, jusqu'à une agreable acidité.

On peut rectifier l'esprit en le faisant distiller au feu Rectification de sable, dans une cucurbite de verre, & garder celui qui montera le dernier à part comme le plus fort : on s'en sert pour nettoyer les vieux ulceres & pour manger les chairs baveuses.

L'huile est bonne pour la carie des os.

Il vous restera dans la cornuë vingt-six onces d'une Poids matiere noire fort spongieuse & qui sera inflammable à cause des fuliginositez qui seront restées ; quand elle est brûlée elle se reduit en une tres-petite quantité de cendres dont on ne peut rien tirer.

R E M A R Q U E S.

IL est necessaire d'avoir des vaisseaux fort garnis pour la distillation du miel ; parce qu'il luy faut beaucoup d'espace vuide pour se rarefier.

La premiere eau qui distille est appellée rosée de Rosée de miel. miel, mais on a coûtume de la faire distiller au bain de vapeur.

L'eau de miel fait croistre les cheveux, parce qu'elle ouvre les pores : Quelques-uns la mêlent avec du suc d'oignon pour la rendre plus efficace.

On trouve quelquefois dans le recipient un peu de cire qui est sortie du miel avec l'esprit dans la distillation.

De la Cire.

Origine
de la cire.

LA cire est une matiere huileuse que les abeilles tirent des fleurs au Printems & qu'elles apportent attachée par grains à leurs pattes de derriere, dans leur ruche: elles en forment bien artistement leurs logettes qui sont un grand nombre de creusets ou trous carrez separez par des petites murailles minces & presque transparentes, mais jointes ensemble en forme de tablettes qui se dessechent & se durcissent peu à peu. C'est dans ces trous ou creusets que ces mouches font leur germe ou freslement, ou leurs œufs qui éclosent en petites abeilles: elles y déchargent aussi le miel qu'elles ont recueilly.

Differen-
tes cou-
leurs na-
tuelles
de la cire.

Cette cire la premiere année est blanchâtre, la seconde jaune & la troisiéme brune; elle devient même noire en vieillissant dans la ruche, mais alors les abeilles n'y resserrent ny miel, ny fresle.

Propolis
cire vier-
ge.

On trouve encore dans les ruches une espee de cire rouge ou plutôt un mastic naturel appelé Propolis, ou cire vierge, les abeilles s'en servent pour boucher les trous & les fentes de leurs ruches.

Sépara-
tion de la
cire d'a-
vec le
miel.

On separe la cire d'avec le miel par la presse, le miel passe & la cire reste en gateaux; mais comme ces gateaux contiennent toujours quelques impuretez, on les fait fondre dans une bassine, on y ajoute de l'eau pour les nettoyer d'un peu de miel qui y demeure toujours attachée, puis on coule la matiere fonduë avec expression, on l'écume, on la laisse refroidir, on en separe l'eau exactement, on la met fondre derechef seule, puis on la jette en moufle; c'est la cire jaune qu'on vend chez les Droguistes.

Cire jau-
ne.

Choix.

On doit la choisir dure, compacte, se cassant fa-
cile-

tilement, nette, de belle couleur jaune, d'une odeur agreable.

Elle est émoliente & resolutive, on s'en fert dans les emplastres & dans les onguens pour leur donner de la consistance. Virtus.

La cire blanche est une préparation de la cire jaune; on la fait fondre sur le feu, on la lave plusieurs fois dans de l'eau, on la divise en parcelles, on l'étend, on l'expose à l'air & à la rosée pendant six ou sept mois depuis le Printems jusqu'à la fin de l'Automne, ou jusqu'à ce qu'elle ait changé sa couleur jaune en une bien blanche. On travaille à la cire blanche en plusieurs Provinces, mais la meilleure & la plus belle se prépare en Bretagne: Elle doit estre pure, bien blanche, claire, transparente, dure, cassante, insipide au goust, n'adherant point aux dents quand on la mâche. Préparation de la cire pour la rendre blanche.

Elle est émoliente, adoucissante, moins resolutive que la jaune parce que la lotion a emporté la plus grande partie de son sel. Choix de la cire blanche.

La cire grenée n'est autre chose qu'une cire blanche fondue & battue avec des verges pendant qu'on y jette de l'eau fraiche; on augmente par cette rarefaction, sa blancheur & on la rend plus propre pour les pomades. Virtus.

Distillation de la Cire.

Cette operation est une separation de l'huile de la cire d'avec son phlegme & une partie de son sel. Cire grenée.

Faites fondre deux livres de cire jaune dans un plat de terre, puis y meslez trois ou quatre livres d'argile en poudre, ou autant qu'il en faut pour faire une paste que vous formerez en petites boules & vous les mettrez dans une cornue de grez ou de ver-

re luttée de laquelle le tiers demeure vuide : Placez cette cornuë dans le fourneau de reverbere : Adaptez y un recipient, & ayant lutté les jointures, donnez un petit feu au commencement, il sortira du phlegme, puis un esprit : Augmentez un peu le feu, & il distillera une liqueur qui se condensera dans le recipient en forme beure : Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien : Déluttez alors les jointures, separez l'esprit mêlé de phlegme, d'avec le beure, & le gardez dans une phiole bien bouchée : C'est un bon aperitif : La doze est depuis dix gouttes jusqu'à trente, dans de l'eau de rave ou dans une autre liqueur appropriée.

Il sera resté dans la cornuë, la terre grasse ou argile en poudre, noircie par les fuliginositez de la cire qui seront retombées dessus, vous la ferez sortir & vous la rejetterez comme inutile.

Le beure de cire est un bon resolutif pour les tumeurs, pour les humeurs froides, pour les douleurs des jointures, pour la paralysie, pour les engeleures, pour les crevasses du sein ; plusieurs le preferent à l'huile de cire dont voicy la description qui est proprement une rectification de ce beure.

Liquefiez sur un fort petit feu, le beure de cire dans un plat de terre, mêlez-y de la chaux vive nouvellement reduite en poudre, autant qu'il en faudra pour le corporifier en une paste dure ; faites entrer cette paste dans la même cornuë qui a servi a la distillation du beure de cire, placez-la dans un fourneau, adaptez-y un recipient & ayant lutté les jointures exactement, faites dessous un feu du premier degré : Quand le vaisseau sera échauffé vous l'augmenterez jusqu'au second degré, il sortira un peu de phlegme puis de l'huile claire ; continuez le feu le poussant plus fort sur la fin jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien ; laissez refroidir les vaisseaux & les sepa-

rez

Esprit de
Cire.

Beure de
Cire.
Virtus &
doze de
l'esprit.
Terre
grasse
noircie &
comment.

Virtus du
beure de
Cire.

Rectifica-
tion du
beure de
Cire en
huile.

DES MATIERES. 719

Crocus metallorum,	258
Cryſtal de tartre,	546
Cryſtal de tartre chalibé,	550
Cryſtal lumineux,	668
Cryſtal mineral,	342
Cryſtaux,	312
Cryſtaux d'argent,	89
Cryſtaux de lune,	ib.
Cryſtaux de Mars,	158
Cryſtaux de Venus,	139, & 141
Cucurbites,	41
Cuines,	ib.
Cuivre,	133
Cuivre de roſette,	ib.
Cuivre jaune,	137
Cynorrhodon ou Cynosbaton,	487

D.

D Ecrepiſtation du ſel,	330
D Eſcription de la Chymie,	2
D Eſcription de l'Alchymie,	67
D Eſcription de l'alkali & de l'acide,	24
D Egrez du feu,	48
D enier d'argent,	87
D epart,	ib.
D epilatoire,	669
D etonation,	50
D iapenſia,	509
D iaphoretique jovial,	111
D iaphoretique mineral,	267, & 269
D iſſerences des remedes purgatifs,	600
D iſſerence des ſels,	4
D iſteſtion,	50
D iſſolution de l'or,	75
D iſſolution des matieres alkalines,	322
D iſſolution des perles,	ib.
E D iſſolution du Corail,	321
E D iſſolution du cuiyre,	139
	Diſ-

Diffoudre,	50
Distillation de la cire,	709
Distillation de la corne de Cerf,	695
Distillation de la fleur d'orange,	497
Distillation de la gomme ammoniac,	614
Distillation de la gomme elemni,	606
Distillation de l'alun,	405
Distillation de la terebenthine,	605
Distillation de la Vipere,	635
Distillation de l'eau d'arquebuse,	52
Distillation de l'eau de rose <i>per descensum</i> ,	481
Distillation de l'encens,	606
Distillation de l'urine,	643
Distillation de l'ivoire,	636
Distillation des animaux,	ib.
Distillation des cheveux,	ib.
Distillation des fraizes,	500
Distillation des framboises,	501
Distillation des noix,	503
Distillation des refines,	606
Distillation des roses,	48
Distillation du crane & du cerveau de l'homme,	6
Distillation du crane humain,	6,
Distillation du gayac,	446
Distillation du Karabé,	427
Distillation du <i>Laudanum</i> ,	606
Distillation du mastich,	ib.
Distillation du miel,	706
Distillation d'une plante non odorante,	477
Distillation d'une plante odorante,	473
Distillation du sang,	ib.
Distillation du tabac,	501
Distillation du tacamahaca,	606
Distillation du tartre,	557
Distillation du vernix,	606
Distillation du vinaigre,	54

Dist

DES MATIERES.

721

Distillation du vin en eau de vie,	528
Distillation du vitriol,	391
Distiller <i>per ascensum</i> & <i>per descensum</i> ,	51
Dome,	42

E.

E au ætherée de canelle,	454
Eau alumineuse ;	407
Eau d'alun,	406
Eau d'arquebuse de vulnerere,	507
Eau d'arrierefais,	693
Eau de chardon benit,	477
Eau de chaux,	302
Eau de creffon,	483
Eau de fleur de noix,	503
Eau de fleur d'orange,	498
Eau de frais de grenouille,	693
Eau de fraize,	500
Eau de framboise,	<i>ib.</i>
Eau de grenouilles,	625
Eau de la Reine d'Hongrie,	538
Eau de limaçons,	693
Eau de melisse,	474
Eau de melisse composée ou magistrale,	476
Eau de miel,	706
Eau de mille fleurs,	693
Eau de naphe,	498
Eau de noix,	503
Eau de pecule de rose,	491
Eau de pluie,	154
Eau de rose,	489, 493, 495
Eau de sang,	693
Eau des fleurs odorantes peu humides,	493
Eau des parties d'animaux,	693
Eau des racines,	494
Eau des semences,	<i>ib.</i>
Eau	

Eau de trois hoix,	904
Eau de teste de Cerf,	694
Eau de vie,	528
Eau de vipere sudorifique,	642
Eau ferree,	147
Eau forte,	353
Eau mercurielle,	220
Eau phagedenique,	190, 235, 302
Eau regale, .	256, & 363
Eau seconde,	85
Eau styptique,	398
Eaux de fraize & de framboise des Limonadiers,	499
Eaux minerales chaudes,	160
Eaux minerales ferrugineuses,	147
Eaux petrifiantes,	312
Eaux vitrioliques,	384
Eclair,	157
Edulcorer,	51
Effervescence,	ib.
Electrum,	424
Elixyr antiepileptique,	436
Elixyr de proprieté,	593
Email,	145
Embrasement des montagnes,	156
Encens masse,	403
Encres sympathiques,	306
<i>Ens Veneris,</i>	361
Eponge de lumiere,	676
Esprit acide de sel armoniac,	379
Esprit ardent de Saturne,	129
Esprit d'alun,	406
Esprit de Becabunga,	483
Esprit de cire,	711
Esprit de cochlearia,	483
Esprit de corne de Cerf,	695
Esprit de cresson,	482
Esprit	

DES MATIERES. 725

Extrait de quinquina,	462
Extrait de rhubarbe,	443
Extrait des roses,	490
Extrait des plantes antiscorbutiques,	486
Extrait des trois noix,	504
Extrait panichymagogue,	597

F.

F Aba inversa,	515
Fabaria,	ib.
Foeniculum,	512
Febrifuga,	516
Feltæ,	ib.
Fer,	144
Fermentation,	51
Feux de diverses sortes,	48
Feux souterrains,	157
Fiel de verre,	402
Fiel de vipere,	634
Figures lumineuses,	666
Filtrer,	51
Fixation du salpêtre,	355
Fleur de muscade,	468
Fleurs d'antimoine,	270. & 272
Fleurs de Benjoin,	607
Fleurs de bismuth,	116
Fleurs de Jupiter ou d'étain,	108
Fleurs de sel armoniac,	331, 360, & 372
Fleurs de sel armoniac chalibées,	360
Fleur de soufre,	409
Fleurs de soufre blanches,	410
Fleurs rouges d'antimoine,	273
Fourneaux,	32
Foye d'antimoine.	257
Frictions,	181
Fumiger,	51

Z z 2

64

G *Aleopfis,*

510

Gayac,

441

Gelée de corne de Cerf,

694

Gill *vitrioli,*

385

Girofles,

464

Glan,

469

Glans juvans,

405

Gleffum,

424

Gobelets émetiques,

241

Gomme ammoniac,

613

Grains angeliques,

653

Graisse de vipere,

634

Granuler,

H.

52

H Ellebore,

599

Herba laurentiana,

509

Herba sacra,

511

Herba sancta Crucis,

594

Herba sancta Maria,

518

Herba à la Reine,

594

Herbe du coq,

518

Hierobotane mas,

514

Huile d'amande,

469

Huile d'aneth,

468

Huile d'anis,

455

Huile d'anis par expression,

468

Huile d'antimoine,

286. & 287

Huile d'arsenic,

297

Huile d'aveline,

471. & 473

Huile de Been,

469

Huile de Benjoin,

608

Huile de bois de rose,

455

Huile de briques,

31

Huile de camphre,

61

Huile de canelle,

454

Huile de carvi,

468

Huile

DES MATIERES. 727

Huile de cire,	695
Huile de corne de Cerf,	710. & 711
Huile de fenouil,	468
Huile de fleur d'orange,	499
Huile de gayac,	446
Huile de genievre,	455
Huile de girofle,	ib.
Huile de girofle, <i>per descensum</i> ,	465
Huile de gland,	470
Huile de gomme ammoniac,	614
Huile de Karabé ou <i>succinum</i> ,	427. & 432
Huile de jays,	428
Huile de lavende,	455
Huile de macis,	468
Huile de Mars,	164
Huile de Mercure,	233. & 234
Huile de miel,	706
Huile de muscade,	467
Huile de myrrhe,	618
Huile de noix,	469
Huile de papier,	449
Huile ou essence de roses,	303
Huile de rosmarin,	455
Huile de Saturne,	128. & 130
Huile de semence de pavot,	469
Huile de semences froides,	ib.
Huile de soufre,	422
Huile des Philosophes,	319
Huile de sucre,	522
Huile de tabac,	597
Huile de tartre foetide,	557
Huile de tartre par defaillance,	560
Huile de terebenthine,	603
Huile de teste d'homme,	699
Huile de vipere,	636
Huile de vitriol,	392

Z z 3

Huile

Huile glaciale d'antimoine,	275. & 277
Huile principe,	3. & 2
Huiles tirées sans feu,	46
Hydragogues,	600. & 60
Hydrargyrus,	171
Hydromel,	703. & 704
Hydromel vineux,	705
Hydromels vulnereres,	705
<i>Hyosciamus Peruvianus</i> ,	594
<i>Hypericum</i> ,	513
<i>Hyppomarathrum</i> ,	512
<i>Hysopus</i> ,	519

I.

J Alap,	438
J Impregnation de Saturne,	123
Indices pour la recherche des metaux,	55
Jupiter,	101

K.

K Arabé,	424
Kinorrhodon, ou Cynorrhodon,	487

L.

L Laiet de soufre,	411
Laiet virginal,	123. & 609
Langue de vipere,	622
Langues de serpens de Malthe,	623
<i>Laudanum</i> ,	584
Letton,	137
Leviger,	52
<i>Lignum sanctum</i> ,	441
Lingotiere,	41
Liqueur d'arsenic,	296
Liqueur de caillous,	316
Liqueur de crystal,	313
Liqueur ou huile de Mars,	164
Liqueur de Mercure,	233
Liqueur de myrthe,	68

DES MATIERES. 729

Liqueur de nitre fixe,	356. & 352
Liqueur de sel de tartre,	364
Liqueur ou huile de Venus,	129
Liqueur fumante,	281
Liqueur pour la carie des os,	ib.
Liqueurs improprement appellées huiles,	12
Liqueurs vineuses,	527
Litharges,	85
<i>Lithodendron</i> ,	319
Lune,	83
Luts,	46
Lumiere, ce que c'est,	676

M.

M Achefer,	384
Macis,	467
Magistere d'antimoine,	263
Magistere de bismuth,	116
Magistere de corail,	323
Magistere rouge de corail,	325
Magistere de Jalap,	439
Magistere de Jupiter ou d'étain,	108
Magistere de Saturne,	126
Magistere de soufre,	410
Magistere de tartre,	555
<i>Magnesia opalina</i> ,	259
<i>Malum terra</i> ,	513
<i>Marathrum</i> ,	512
Marcaffite,	115
Marguerite grande,	509
Marguerite petite,	510
Mars,	144
Mars diaphoretique,	171
Matiere reductive,	95
Matras,	41
<i>Meconium</i> ,	583
Melanagogues,	600. & 601

<i>Mel arundinaceum,</i>	57
<i>Melicratum,</i>	70
Melisse,	47
<i>Melissophylum,</i>	22
<i>Menstruum</i> ou menstrué,	52
<i>Mentha,</i>	518
<i>Menthastrum,</i>	22
Mercure,	172
Mercure de vie,	282
Mercure dulcifié,	200. & 215
Mercure précipité blanc,	214. 221. & 235
Mercure précipité de couleur de rose,	217
Mercure précipité jaune,	231. & 236
Mercure précipité rouge,	223. & 235
Mercure précipité vert,	227
Mercure principe,	3
Mercure revivifié du cinabre,	177
Mercure sublimé corrosif,	189
Mercure sublimé doux,	200. & 215
Metaux,	54. & 57
Miel,	701
Militaris,	516
Millefolium,	22
Millefora,	513
Mine de fer,	145
Minéraux,	93
<i>Minium,</i>	121
Misere des Alchymistes,	62
Mixte ce que c'est,	2
Mixture pour la douleur des dents,	467
Mois philosophique,	226
Mortifier,	52
Moufle,	689
Mouft,	523
Mulsa,	704
Muscade,	408
	Mus-

DES MATIERES. 731

Muscade malle,	468
Myrrhe,	N. 616
N <i>Asturtium</i> ,	484
<i>Nepeta</i> ,	519
Nicotiane,	694
Nitre,	338
Nitre fixé par les charbons,	355
<i>Nastiluca aerea</i> ,	648
<i>Nucista</i> ,	568
<i>Nux aromatites</i> ,	ib.
<i>Nux juglans</i> ,	403
<i>Nux moschata</i> ,	468
<i>Nux Myristica</i> ,	ib.
<i>Nux unguentaria</i> ,	ib.

O.

O Bjets de la Chymie,	2
<i>Ocymastrum</i> ,	510
Oeüil de beuf,	509
<i>Oleosaccharum</i> ,	455. & 499
<i>Olibanum</i> ,	403
Onguent mercuriel,	181
<i>Opium</i> ,	583
Or,	- 60
Oren feüille,	ib.
Or fulminant,	75
Or potable prétendu,	64. & 68
Origine de plusieurs sels naturels,	15
Origine du mot Alkali,	22
Origine du salpêtre,	14
Origine du sel gemme,	12
Origine du sel marin,	ib.
Orpin,	515
Ouragans,	157

P.

P Anacée mercurielle,	206
Panchymagogues,	600

Z z

Pa-

Papier,	449
<i>Papyrus</i> ,	ib.
<i>Perforata</i> ,	{1}
<i>Petroleum</i> ,	425
<i>Petum</i> ,	594
Phlegmagogues,	601
Phlegmes,	5
Phlegme de vitriol,	391
Phosphores,	646
Pierre admirable,	401
Pierre caustique,	303
Pierre d'arquebusade,	384
Pierre de Boulogne,	663
Pierre ou sel de prunelle,	242
Pierre des Philosophes,	402
Pierre de tonnerre,	158
Pierre infernale,	92
Pierre medicamenteuse,	399
Pierre medicamenteuse de Crolius,	401
Pierres pretieuses,	312
<i>Pilosella</i> ,	517
<i>Pilula ante cibum</i> ,	593
Pilule perpetuelle,	240
Pilules de Francfort,	593
Pilules gourmandes,	ib.
<i>Pistolochia</i> ,	514
Planche premiere des vaisseaux & des fourneaux,	
42.	
Planche seconde,	43
Planche troisieme,	44
Planche quatrieme,	45
Planche cinquieme,	ib.
Planche sixieme,	46
Planche septieme,	666
<i>Plantago</i> ,	510
Plastre cuit,	399
Plomb,	

DES MATIERES. 733

Pomb,	119
Pomb brûlé,	121
Polyrrhison,	514
Poudre cornachine,	269
Poudre d'algaroth,	281
Poudre de projection prétendue,	63
Poudre de sympathie,	388
Poudre de vipere,	634
Poudre diarrhedon Abbatis,	598
Poudre du Comte de Varvick,	269
Poudre emetique,	281
Poudre fulminante,	79
Precipité blanc de mercure,	214 221. & 235
Precipité d'antimoine,	263
Precipité d'argent,	94
Precipité de corail,	323
Precipité de Mars,	171
Precipité de Mercure de couleur de rose,	217
Precipité d'or,	75
Precipité de Saturne,	126
Precipité jaune de Mercure,	231. & 236
Precipiter,	52
Precipité rouge de Mercure,	223. & 235
Precipité rouge philosophique,	226
Precipité vert de Mercure,	227
Precipitez de Mercure,	235
Preparation de la Pierre de Boulogne,	667
Preparation du corail,	320
Principes de Chymie,	3
Propolis,	416
Prunella carulea,	511
Pulpe de coloquinte,	598
Pulverisation de l'étain,	102
Pulverisation de l'or,	73
Paleis de tribus,	269
Purification de la gomme ammoniac,	613
Puri-	

734 T A B L E

Purification de l'argent,	87
Purification de l'or,	9
Purification du cuivre,	123. & 13
Purification d'un sel Alkali fixe,	56
Purification du plomb,	111
Purification du salpêtre,	34
Purification du sel de Saturne,	123
Purification du sel marin,	329
Purification du sel Polychreste,	345
Pyrotechnie,	2
Q.	
Quinquervia,	513
Quinquina,	457
R.	
Raisin,	541
Realgal,	297
Recipient,	38
Rectification des sels volatiles,	637. & 638
Rectifier,	52
Regule d'antimoine,	240. & 245
Regule d'antimoine avec le Mars,	250
Regule d'arsenic,	293
Regule d'or,	71
Remarques sur les principes,	5
Remedes contre la morsure de la vipere,	621
Remedes contre les poisons,	189. & 199
Reprise,	515
Resine de benjoin,	440
Resine de Jalap,	439
Resine de scammonée,	440
Resine de succin,	427
Resine de turbith,	441
Reverberer,	53
Revivification du cinabre,	177
Revivification du sel de Saturne,	130. & 133
Revivifier,	52
Rhem	

DES MATIERES. 735

heum,	443
hubarbe,	443
osaire,	493
osée,	134
osée de miel,	419
osée de vitriol,	393
oses,	487 & 488. & 489
osfolis febrifuge,	463
ubine d'antimoine,	259

S

Able,	312
Saccharum,	426
saffran de cuivre,	138
saffran de Mars adstringent,	161. & 162
saffran de Mars aperitif,	147 & 153. & 154
saffran d'or,	173
saffluor,	16
safpestre,	338
salvia,	108
sana sancta indorum,	94
sandaracha,	161
sang de Salamandre,	48
sanicula,	109
saracenic,	13
saturne;	179
sauge,	108
scammonée,	109
scrophularia major,	16
scrophularia media,	13
secher hermétiquement,	48
Sel,	12
Sel armoniac,	135
Sel armoniac fixe febrifuge,	171
Sel armoniac fixé & rendu fusible,	161
Sel commun,	161
Sel d'absinthe,	403

Sel

736 2 T A B L E

Sel d'armoife,	
Sel de chicorée,	
Sel decorail,	
Sel decrepité,	
Sel de gayac,	
Sel de Jupiter ou d'Etain,	
Sel de Mars,	162. & 16
Sel de noix,	
Sel de perficaria,	
Sel de plantain,	
Sel de prunelle,	245
Sel de quinquina,	451
Sel de Saturne,	122
Sel des fontaines,	13. & 37
Sel de soufre,	423
Sel de verre,	396
Sel de vipere fixe,	402
Sel de vitriol,	409
Sel essentiel,	4 & 19
Sel essentiel d'une plante,	478
Sel febrifuge,	423
Sel fixe de chardon benit,	479
Sel fixe de melisse,	474
Sel fixe de falpeftre,	348
Sel fixe de tartre,	358
Sel fixe d'urine,	64
Sel gemma ou foſile,	12. & 37
Sel lixivieux,	
Sel marin,	116
Sel polychreſte,	147
Sel polychreſte ſtybial,	167
Sel premier naturel,	13
Sels alkali,	20
Sels falſifiez,	479
Sel volatil,	3. & 16
	Sel

VERTUS DES REMEDES

décrits dans ce Livre.

Plusieurs personnes m'ont demandé cette espece de Table, & j'ay crû qu'elle pourroit avoir son utilité; mais je me sens obligé d'avertir ceux qui liront ce Livre, qu'encore qu'ils y voyent les Remedes doses, il ne faut pas s'en servir sans précaution, car comme il y a une infinité de differences dans les temperamens, on ne peut point faire de regles tout à fait generales. Un Remède pourra produire un tres-bon effet sur un malade, & il en produira un tres-méchant sur un autre, pour l'un il faudra une grande dose & pour l'autre une petite: il faudra préparer un malade à recevoir certains medicamens, & l'autre n'aura pas besoin de préparation: pour l'un il faudra choisir un temps, & pour l'autre un autre, il est donc nécessaire de la prudence du Medecin pour examiner les circonstances & pour faire administrer les remedes dans leur temps: il faut épier les momens dans lesquels la nature fait ses efforts pour se dégager de ce qui l'accable, & luy aider, *qua natura vergit eo ducere oportet*: c'est là le point de vûë sans lequel il est bien difficile d'aller au but.

Vomitifs.

Turbith minéral, la doze est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Regule d'antimoine ordinaire & avec le Mars, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. grains.

Soufre doré d'antimoine, la doze est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Verre d'antimoine, la doze est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Foye d'antimoine ou crocus metallorum, la dose est depuis 4. grains jusqu'à 8.

Vin émetique, la dose est depuis demie once jusqu'à 3. onces.

Fleurs d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Poudre d'algaroth, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Gilla Vitrioli, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Sel de vitriol, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 30.

Tartre émetique, la dose est depuis 3. jusqu'à 10. grains.

Tartre émetique dissoluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit de tabac, la dose est depuis 2. dragmes jusqu'à 6.

Mercure précipité vert, la dose est depuis 2 grains jusqu'à 6.

Pour arrester le vomissement.

OR fulminant, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Extrait de Mars adstringent, la dose est depuis 10. grains jusqu'à deux scrupules.

Mars diaphoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusqu'à trente.

Bezoard mineral, la dose est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Corail préparé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Sel

Sel polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusqu'à 6.

Succinum, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 2. jusqu'à 12. gouttes.

Essence de canelle, la dose est une goutte.

Essence de girofle, la dose est depuis une goutte jusqu'à 3.

Huile de muscade appliquée sur l'estomach.

Crème de tartre, la dose est depuis demy dragme jusqu'à 3.

Vinaigre distillé, la dose est demy cuillerée.

Eau de la Reine d'Hongrie appliquée au nez, aux temples & sur l'estomach.

Laudanum, la dose est depuis demy grain jusqu'à 2. grains.

Pilules de Francfort, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Elyxir de propriété, la dose est depuis 7. jusqu'à 12. gouttes.

Fleurs de Benjoin, la dose est depuis 2. jusqu'à 5. grains.

Purgatifs par le ventre.

CRystaux de lune, la dose est depuis deux grains jusqu'à six.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 30.

Une pilule perpetuelle.

Sel polychreste, la dose est depuis une dragme jusqu'à 6.

Tartre vitriolé, la dose est depuis huit jusqu'à :: grains.

Cryſtal de tartre, la dose est depuis demy dragme jusqu'à trois dragmes.

Tartre ſoluble, la dose est depuis un ſcrupule jusqu'à une dragme.

Jalap, la dose est depuis 10. grains jusqu'à un dragme.

Reſines de Jalap & de Scammonée, la dose est depuis 4. grains jusqu'à 12. grains.

Rhubarbe, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Extrait de rhubarbe, la dose est depuis dix grains jusqu'à deux ſcrupules.

Extrait d'aloës, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un ſcrupule jusqu'à deux.

Poudre cornachine, la dose est depuis 15. jusqu'à 40. grains.

Magiſtere ou précipité d'antimoine, la dose est depuis 4. jusqu'à 12. grains.

Précipité de mercure de couleur de roſe paſſe, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. grains.

Extrait de roſe, la dose est depuis demi dragme jusqu'à deux dragmes.

Roses muſcates en infusion.

Miel.

Adstringens pour arrester la diarrée, la lienterie, la dysenterie, le flux d'hémorroïdes, le flux de menstrues, le sang du nez, le crachement de sang & les autres hémorrhagies.

PLantain en decoction.

Sel de Saturne, la doze est depuis deux jusqu'à 4 grains.

Saffran de Mars adstringent, la doze est depuis 15 grains jusqu'à une dragme.

Extrait de Mars adstringent, la dose est depuis 10 grains jusqu'à deux scrupules.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis six grains jusqu'à 30.

Antihéctique de Poterius, la dose est depuis 10 grains jusqu'à deux scrupules.

Corail préparé, la dose est depuis dix grains jusqu'à une dragme.

Eau styptique, la dose est depuis demi dragme jusqu'à deux dragmes.

Succinum, la dose est depuis dix grains jusqu'à demy dragme.

Rhubarbe, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Extrait de rhubarbe, la doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules.

Mille-feuille.

Piloselle.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Oliban, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Usnée du crane humain.

Vinaigre distillé, la dose est demy cuillerée.

Laudanum, la dose est depuis demy grain jusqu'à deux grains.

Sel polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusqu'à six.

Esprit de sucre, la dose est depuis quatre jusqu'à dix gouttes.

Gland de chêne & sa cupule, la dose est depuis un scrupule jusqu'à 4.

Huile de gland de chêne, la dose est depuis deux dragmes jusqu'à une once.

Rasure de corne de cerf, en tizanne.

Gelée de corne de cerf, pour aliment.

Grande & petite consoude, en tizane.

Agrimoine, en decoction.

Eau rose, la dose est depuis une once jusqu'à six.

Conserve de chynorrhodon.

Semence de chynorrhodon, en decoction.

Roses de Provins.

Reprise.

Sudorifiques.

OR fulminant, la dose est depuis deux jusqu'à six grains.

Teinture de lune, la dose est depuis six jusqu'à 16. gouttes.

Esprit ardent de Saturne, la dose est depuis huit jusqu'à seize gouttes.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis six jusqu'à trente grains.

Bezoard mineral, la dose est depuis 6. jusqu'à 20. grains.

Sel armoniac & sel de tartre donnez séparément immédiatement l'un après l'autre, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. grains de chacun.

Esprit

Esprit de teste d'homme, la dose est depuis quatre jusqu'à vingt-quatre gouttes.

Elixir antiepileptique, la dose est depuis quatre jusqu'à vingt gouttes.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis 6. jusqu'à 20. gouttes.

Veronique en decoction.

Eaux de chardon benit & de melisse, la dose est depuis deux jusqu'à six onces.

Extraits de melisse & de chardon benit, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sels de chardon benit & de melisse, la dose est depuis 10. grains jusqu'à un scrupule.

Sels volatiles de tartre, de vipere, de crane humain, de sang humain, d'urine, de cheveux, de corne de cerf, d'ivoire; la dose est depuis 6. jusqu'à 16. grains; ou leurs esprits, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Poudre de vipere, la dose est depuis 8. jusqu'à 30. grains.

Bezoard animal, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Eau des trois noix, la dose est depuis une once jusqu'à sept.

Extrait de noix, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4. grains jusqu'à 15.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Eau sudorifique de vipere, la dose est depuis une dragme jusqu'à demy once.

Resine de succin, la dose est depuis six grains jusqu'à quinze.

Ens Veneris, la dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Oliban, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Caustiques.

Pierre infernale ou caustique perpetuel.

Vitriol du crystaux de lune.

• Vitriol de Venus.

Sublimé corrosif.

• Precipité rouge.

Huile de mercure.

Beure ou huile glaciale d'antimoine.

Huile d'antimoine caustique.

Arsenic.

• Arsenic caustique.

Huile corrosive d'arsenic.

• Pierre caustique.

Huile de vitriol.

• Esprit de nitre.

Eau forte.

Detergifs ou vulnereres pour les playes & pour les ulceres.

Æ Sustum ou cuivre brûlé.

Crocus de cuivre.

• Verdet ou verd de gris.

Huile d'antimoins faite avec le sucre.

• Huile de sucre.

Eau d'arquebusade.

• Armoise, en decoction.

Betoiné, en decoction.

• Sanicle, en decoction.

Gran-

Grande scrophulaire, en decoction.

Fenoüil, en decoction.

Hypericum, en decoction.

Aristoloché.

Huiles de Terebenthine,

Orpin ou reprise.

Veronique.

Petite centauree,

Mille feuille.

Piloselle.

Tabac.

Miel.

Oliban.

Pierre admirable.

Pierre des Philosophes.

Pierres medicamenteuses.

Huile de Benjoin.

Huile de Camphre.

Teintures de Myrrhe & d'Aloës.

Esprit de miel.

Eau phagedenique.

Lait virginal.

Dessicatifs pour appliquer exterieurement.

Sel de Jupiter.

Magistere de bismuth.

Minium.

Ceruse.

Plomb brûlé.

Litharges.

Sel de Saturne.

Magistere de Saturne.

Baûme de Saturne.

Beure de Saturne.

Vinée du crane humain.

Vitriol.

Col:

Colcothar.

Pierre medicamenteuse.

Pierre des Philosophes,

Eau styptique.

Gland de chêne & sa cupule.

*Cosmetiques.***M**agistere de Jupiter.

Fleurs de Jupiter.

Magistere de bismuth.

Magistere de Saturne.

*Pour les Contusions & les Dislocations.***E**Au d'arquebusade.

Esprit de vin.

Eau de la Reine d'Hongrie.

Huile de brique,

Huile de cire.

Esprit de sel armoniac volatil.

Terebenthine.

Huiles de terebenthine.

*Resolutifs.***G**Rande scrupulaire.

Un sachet de sel decrepité.

Une plaque de plomb.

Vif-argent.

Precipité blanc.

Sublimé doux.

Huile de Vipere.

Graisse de Vipere.

Huile de Terebenthine.

Soufre.

Baume de soufre.
Huile de tartre.
Huile de papier.
Huile de cire.
Huile de brique.
Baume de Saturne.
Eau de la Reine d'Hongrie.
Esprit de vin.
Gomme ammoniac.
Huile de gomme ammoniac.
Urine.
Eau d'arquebuse.
Mille-feuille.
Menthe.
Miel.
Huile de teste humaine.

Contre les dartres, la gratelle & la taigne.

SEl de Saturne.
Precipité blanc.
Sublimé doux.
Esprit de vitriol philosophique.
Huile de tartre faite par défaillance.
Esprit de tabac.
Teinture d'antimoine.
Mercure précipité de couleur de rose.
Panacée mercurielle.
Esprit de Venus.
Huile de papier.
Eau phagedénique.
Fleur de soufre.
Huile de Myrrhe.
Pierre medicamenteuse de Crolius.

Pour

*Pour décrasser & pour emporter les taches
de la peau.*

Eau de fraize.
 Eau de la Reine d'Hongrie.
 Huile de Tartre faite par défaillance.
 Lait virginal.
 Liqueur de nitre fixe.
 Huile de gland de chêne.
 Huile d'avelines.
 Eau de limaçons.
 Eau de frais de grenouille.
 Orpin ou reprise en decoction.

Pour les crevasses du sein.

Huile de tere.
 Beure de Saturne.
 Huile de Terebenthine.

Contre la gangrene.

Pierre admirable.
 Eau d'arquebuse.
 Eau de chaux.
 Eau phagolénique.
 Huile d'antimoine caustique.
 Esprit de vin.
 Eau de la Reine d'Hongrie.
 Esprit volatile de sel armoniac.
 Eau d'alun.
 Huile de Gayac.
 Esprit de Gayac.
 Huile de tartre.
 Elyxir de propriété.

Tein-

Teinture de myrrhe & d'aloës.

Huile de myrrhe.

Urine.

Huile de Benoin.

Huile de Camphre.

Huile de gomme ammoniac.

Sels volatiles de Vipere, de corne de cerf, d'urine.

Esprit de miel.

Huile de briqué.

Baume de Saturne.

Aristoloches.

Menthe.

Contre les écrouelles.

Esprit de gochleim, la dose est depuis six gouttes jusqu'à vingt.

Esprit de creillon, la dose est depuis dix gouttes jusqu'à une dragme.

Sel de tartre, la dose est depuis six grains jusqu'à quinze.

Tantre vitriolé, la dose est depuis dix jusqu'à trente grains.

Panacée mercurielle, la dose est depuis six grains jusqu'à deux scrupules.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un grain jusqu'à deux.

Resine de Jalap, la dose est depuis quatre grains jusqu'à deux.

Sel polychreste, la dose est depuis deux dragmes jusqu'à six dragmes.

Diaphoretique mineral, la dose est depuis six jusqu'à quinze grains.

Bezoard mineral, la dose est depuis six jusqu'à vingt grains.

Buphtalmum ou oeil de bœuf, en tizane.

Grande scrophulaire, en decoction.

Con-

Contre la Peste, les Fièvres malignes & la petite verole.

OR fulminant ; la dose est depuis deux jusqu'à six grains.

Teinture de lune ; la dose est depuis six jusqu'à seize gouttes.

Esprit ardent de Saturne ; la dose est depuis six jusqu'à seize gouttes.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Bezoard mineral ; la dose est depuis six jusqu'à vingt grains.

Ens Veneris ; la dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six jusqu'à trente grains.

Esprit de tete humaine ; la dose est depuis quatre jusqu'à vingt-quatre gouttes.

Sel armoniac & sel de tartre donnez separément immédiatement l'un apres l'autre, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. grains de chacun.

Fleurs de sel armoniac, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit volatile de sel armoniac ; la dose est depuis 6. jusqu'à 20. gouttes.

Esprit de sel armoniac dulcifié, la dose est depuis 12. jusqu'à 30. gouttes.

Esprit acide de sel armoniac, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes.

Ambre gris, la dose est depuis demy grain jusqu'à 4. grains.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 1. jusqu'à 12. gouttes.

Rasure de corne de Cerf, en tizane.

Gole

Gelée de corne de Cerf.

Eau de teste de Cerf, la doze est depuis une once jusqu'à 4.

Teinture d'antimoine, la doze est depuis 4. jusqu'à 20. gouttes.

Eau spiritueuse de canelle, la doze est depuis une dragme jusqu'à trois.

Huile ou essence de canelle, la dose est une goutte.

Teinture de canelle, la doze est depuis demy dragme jusqu'à 2. dragmes.

Girofles.

Huile ou essence de girofle, la doze est depuis une goutte jusqu'à 3.

Huile de muscade, la doze est depuis 4. grains jusqu'à 10.

Eaux de chardon benit & de melisse, la doze est depuis 2. jusqu'à 6. onces.

Extraits de melisse & de chardon benit, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Oliban, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Eau de melisse composée ou magistrale, la doze est depuis une dragme jusqu'à une once.

Sels de chardon benit & de melisse, la dose est depuis 10. grains jusqu'à un scrupule.

Vinaigre distillé, la doze est une demy cuillerée.

Teinture de sel de tartre, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Sel volatile de tartre, la dose est depuis 6. jusqu'à 15. grains.

Elixyr de propriété, la dose est depuis 7. jusqu'à 12. gouttes.

Fleurs de benjoin, la doze est depuis 2. grains jusqu'à 5.

Myrrhe, la dose est depuis 10. grains jusqu'à un scrupule.

B b b

Tein.

Teinture de myrrhe, la dose est depuis 6. jusqu'à 15. gouttes.

Poudre de vipere, la dose est depuis 8. jusqu'à 30. grains.

Bezoard animal, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Antihectique de Poterius, la dose est depuis 10 grains jusqu'à 2. scrupules.

Eau de noix, la dose est depuis une once jusqu'à sept.

Extrait de noix, la dose est depuis un scrupule jusqu'à trois.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. jusqu'à 20. gouttes.

Eau sudorifique de vipere, la dose est depuis une dragme jusqu'à demy once.

Sels volatiles de vipere, de crane humain, de sang humain, d'urine, de cheveux, de corne de Cerf, d'yvoire, la dose est depuis 6. jusqu'à 16. grains.

Esprits des mêmes parties d'animaux, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Esprit de Gomme ammoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Esprit de vin camphré, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 10.

Eau de la Reine d'Hongrie, la dose est depuis deux dragmes jusqu'à deux dragmes.

Contre la grosse verole.

CHair de Vipere en poudre, la dose est depuis 8. jusqu'à 30. grains.

Sel volatile de vipere, la dose est depuis 6. jusqu'à 16. grains.

Esprit

Esprit de vipere, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Eau de vipere sudorifique, la dose est depuis une dragme jusqu'à demy once.

Esprit de gayac, la dose est depuis demy dragme jusqu'à une dragme & demie.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 30.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Précipité de Mercure de couleur de rose, la dose est depuis 4. grains jusqu'à 20.

Précipité vert de Mercure, la dose est depuis 2. jusqu'à 6. grains.

Panacée Mercurielle, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 2. scrupules.

Extrait de melisse, de chardon benit, de gayac, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sels de ces mêmes plantes, la dose est depuis 8. grains jusqu'à un scrupule.

Mercure crud éteint en onguent pour les frictions.

Cinabre, pour les fumigations.

Poudre d'algaroth, la dose est depuis un grain jusqu'à 6.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. grains jusqu'à demy dragme.

Precipité blanc, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Turbith mineral, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Eau mercurielle, la dose est depuis 3. dragmes jusqu'à une once.

Cinabre d'antimoine, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 15.

Pour arrester un flux de bouche trop long, ou pour toute autre maladie causée par la vapeur du Mercure, ou du plomb.

OR en poudre ou en feüille, la dose est depuis 6. jusqu'à 30. grains.

Or fulminant, la dose est depuis 2. jusqu'à 6. grains.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Pour la Gonorrhée.

Terebenthine, la dose est depuis vingt grains jusqu'à une dragme.

Esprit de Terebenthine, la dose est depuis 4. jusqu'à 12. gouttes.

Precipité de Mercure de couleur de rose, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Mercure precipité vert, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Panacée mercurielle, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. jusqu'à 30. grains.

Crystal mineral, la dose est depuis 20. grains jusqu'à 30.

Pour arrester la Gonorrhée.

ANtihectique de Poterius, la dose est depuis 10. grains jusqu'à deux scrupules.

Pierre medicamenteuse en injection, une dragme pour huit onces d'eau de forge ou de plantain.

Corail

Corail préparé, la doze est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Succinum, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Crocus martis adstringent, la doze est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Extrait de mars adstringent, la doze est depuis 1. scrupule jusqu'à une dragme.

Laudanum, la doze est depuis demy grain jusqu'à 2. grains.

Sel de Saturne, la doze est depuis 1. grain jusqu'à 4. grains.

Antimoine Diaphoretique, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 30.

Mercuré précipité vert, la doze est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Millefeuille.

Pierre admirable en injection.

Pierre des Philosophes en injection.

*Pour les Chancres veneriens, les Poulains
& les Phymosis.*

PRecipité rouge.

Alun brûlé.

Pierre infernale.

Precipité vert de mercure.

Panacée mercurielle.

Pierre à cauteré.

Huile de Mercure appliquée sur le mal.

Sublimé doux, la doze est depuis 6. grains jusqu'à trente.

Decoction d'antimoine, de Gayac.

Purgatifs par le ventre.

*Aperitifs contre l'hydropisie & les duretez
de Ratte.*

Cryftaux de Lune, la dose est depuis 2. jusqu'à 6. grains.

Saffran de Mars aperitif, la dose est depuis 10. grains jusqu'à deux scrupules.

Sel ou vitriol de Mars, la doze est depuis 4. jusqu'à 12. grains.

Teinture de Mars, la dose est depuis une dragme jusqu'à demy once.

Extrait de Mars aperitif, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sublimé doux, la doze est depuis 6. jusqu'à 30. grains en pilule.

Esprit de sel, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes.

Salpestre raffiné, la dose est depuis dix grains jusqu'à une dragme.

Sel Polychreste, la dose est depuis demy dragme jusqu'à fix.

Sel de soufre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sel armoniac, la dose est depuis fix jusqu'à vingt-quatre grains.

Esprit acide de sel armoniac, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Panacée mercurielle, la dose est depuis fix grains jusqu'à deux scrupules.

Sel de noix, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 1. scrupule.

Esprits de sel, de vitriol, de soufre & de Nitre dulcifiez, la dose est depuis quatre jusqu'à dix gouttes.

Scl

Sel volatile de Karabé, la doze est de grains jusqu'à seize.

Esprit de succinum, la doze est depuis 4 gouttes.

Jalap, la dose est depuis dix grains dragme.

Refines de Jalap & de Scammonée, la dose est depuis quatre jusqu'à douze grains.

Sels de tamarisc & d'abîynthe, la dose est depuis 5. jusqu'à 24. grains.

Esprit de sucre, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes.

Crystal de tartre, la dose est depuis demy-dragme jusqu'à 3. dragmes;

Tartre soluble, la dose est depuis quinze grains jusqu'à une dragme.

Tartre martial soluble, la dose est depuis dix grains jusqu'à demie dragme.

Sel fixe de tartre, la dose est depuis dix jusqu'à trente grains.

Tartre vitriolé, la dose est depuis dix jusqu'à trente grains.

Esprit de Terebenthine, la dose est depuis quatre jusqu'à douze gouttes.

Gomme Ammoniac, la dose est depuis dix jusqu'à vingt-quatre grains.

Esprit de gomme Ammoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Sel volatile d'urine, la dose est depuis six jusqu'à seize grains.

Eau Spiritueuse de fraize, la doze est depuis demi-cuillerée jusqu'à deux cuillerées.

Eau spiritueuse de framboise, la doze est depuis demi-cuillerée jusqu'à deux cuillerées.

Esprit de cresson, la doze est depuis 15. gouttes jusqu'à 1. dragme.

Esprit d'urine, la dose est depuis 8. jusqu'à 24. gouttes.

Esprit de cochlearia, la doze est depuis 15. gouttes jusqu'à 1. dragme

Poudre cornachine, la doze est depuis . jusqu'à 45. grains.

Extrait d'aloës, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Extrait Panchymagogue, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2 scrupules.

Rhubarbe, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Vomitifs.

Conserve de chynorrhodon.

Petite Centaurée,

Contre les squinances.

Sel de Saturne en gargarisme, un scrupule dans 8. onces de liqueur appropriée.

Crystal mineral, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Alun en gargarisme, une dragme sur huit onces de liqueur appropriée.

Esprits de vitriol, d'alun, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Corail préparé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Contre la melancholie hypochondriaque.

Esprit ardent de Saturne, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Teinture de Mars, la dose est depuis une dragme jusqu'à trois.

Sel de Mars, la dose est depuis 4. jusqu'à douze grains.

Extraits

Extrait de Mars aperitif, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Saffran de Mars aperitif, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Mars phoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Salpêtre fixé par les charbons, la dose est depuis 16. jusqu'à 30. grains.

Esprit volatil de sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Fleurs de sel armoniac, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Racine d'ellébore noir sèche, la dose est depuis six grains jusqu'à demy dragme.

Eau de melisse composée ou magistrale, la dose est depuis une dragme jusqu'à une once.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 2. jusqu'à 12. gouttes.

Huile de canelle, la dose est une goutte.

Tartre soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à deux scrupules.

Tartre martial soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Sel fixe de tartre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 30.

Sel volatil de tartre, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 15.

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Tartre vitriolé, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Esprit de gomme ammoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Poudre de vipère, la dose est depuis 8. grains jusqu'à 30.

Bbb 5

Efz

Esprit de framboise, la dose est depuis demy dragme jusqu'à 2. dragmes.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Poudre Cornachine, la dose est depuis 20. jusqu'à 45. grains.

*Contre l'Epilepsie, la Paralyse, l'Apoplexie,
la Lethargie.*

E Sprit de Venus, la dose est depuis 4. jusqu'à 8 gouttes.

Verre d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Eau de melisse composée magistrale, la dose est depuis une dragme jusqu'à une once.

Crane humain, la dose est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules.

Huile de teste humaine, la dose est depuis une goutte jusqu'à six.

Tartre émetique soluble, la dose est depuis 4 jusqu'à 20. grains.

Syrop émetique, la dose est depuis demy once jusqu'à 2. onces.

Foye d'antimoine ou safran des metaux, la dose est depuis 2. jusqu'à 8. grains.

Vin émetique, la dose est depuis demy once jusqu'à 3. onces.

Fleurs d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Poudre d'algaroth, la dose est depuis 1. grain jusqu'à 6.

Cinabre d'antimoine, la dose est depuis 6. jusqu'à 15. grains.

Espit

Esprit volatile de sel armoniac, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Teinture de Karabé, la doze est depuis 10. gouttes jusqu'à une dragme.

Huile claire de Karabé, la doze est depuis une goutte jusqu'à 4.

Huile de Gayac rectifiée, la doze est depuis 2. gouttes jusqu'à 6.

Eaux de Melisse & de chardon benit, la doze est depuis 2. jusqu'à 6. onces.

Extrait de melisse & de chardon benit, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Esprit de vin, la doze est depuis une dragme jusqu'à 3.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis une dragme jusqu'à 2.

Esprit de tartre, la doze est depuis une dragme jusqu'à 3.

Esprit de tabac puissant vomitif, la doze est depuis 2. dragmes jusqu'à 6.

Gilla vitrioli, la doze est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Tabac en lavement.

Beure de cire appliqué exterieurement.

Oliban, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Usnée du crane humain.

Esprit de teste humaine, la doze est depuis 4. jusqu'à 24. gouttes.

Elixir antiepileptique, la doze est depuis quatre gouttes jusqu'à 20.

Teinture du sel de tartre, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Sel volatile de tartre, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 15.

Extrait panchymagogue, la doze est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Espris

Esprit de vin camphré, la dose est depuis demy dragme jusqu'à une dragme.

Teinture de Myrrhe, la dose est depuis 6. gouttes. jusqu'à 15.

Sels volatiles de Vipere, de corne de Cerf, d'yvoire, de sang humain, d'urine, du crane humain, de cheveux, la dose est depuis 6. jusqu'à 16. grains.

Esprit des mêmes animaux, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Huile de briques appliquée exterieurement.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Ens veneris, la dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Contre la Fièvre quarte.

Mars diaphoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Sel de Mars, la dose est depuis 4. jusqu'à 12. grains.

Teinture de Mars, la dose est depuis une dragme jusqu'à demy once.

Extrait de Mars, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. jusqu'à 30. grains.

Soufre d'oré d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Verre d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Syrop émetique, la dose est depuis 2. dragmes jusqu'à une once & demie.

Crocus metallorum, la dose est depuis 2. jusqu'à 8. grains.

Vin

Vin émetique, la dose est depuis demy once jusqu'à 3. onces.

Gilla vitrioli, la dose est depuis 20. grains jusqu'à une dragme.

Tartre émetique soluble, la doze est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Poudre cornachine, la dose est depuis 20. jusqu'à 45. grains.

Fleurs d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Poudre d'algaroth, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Eau de Noix, la doze est depuis une once jusqu'à sept.

Extrait de noix, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de Noix, la dose est depuis 6. grains jusqu'à un scrupule.

Nitre fixé par les charbons, la dose est depuis 16. jusqu'à 30. grains.

Fleurs de sel armoniac, la dose est depuis 6. jusqu'à 20. grains.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Sel fixe febrifuge du sel armoniac, la dose est depuis 8. grains jusqu'à 30.

Sel armoniac & sel de tartre donnez séparément immédiatement l'un après l'autre, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. grains de chacun.

Quinquina, la dose est depuis demy dragme, jusqu'à 2. dragmes.

Teinture de Quinquina faite avec le vin ou avec l'eau, la doze est depuis 1. once jusqu'à 3.

Teinture de Quinquina faite avec l'esprit de vin, la doze est depuis 10. gouttes jusqu'à une dragme.

Rosso

Rosolis febrifuge, la dose est depuis demy dragme jusqu'à 2. dragmes.

Extrait de Quinquina, la doze est depuis 12. grain jusqu'à demy dragme.

Sel de Quinquina, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 1 scrupule.

Crystal de tartre, la doze est depuis demy dragme jusqu'à 3.

Tartre soluble, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Tartre martial soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Sel de tartre, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Tartre vitriolé, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Sels volatiles de tartre & d'urine, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 15.

Extrait Panchymagogue, la doze est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Esprit de Gomme ammoniac, la doze est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Camphre pendu au col, ou appliqué au bras 2. dragmes.

Petite centauree en infusion.

Contre les Fièvres tierces & double tierces.

TArtre émetique soluble, la doze est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Gilla vitrioli, la doze est depuis 20. grains jusqu'à 1. dragme.

Salpêtre purifié, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 1. dragme.

Sel Polychreste de la Rochelle, la doze est depuis 1. dragme jusqu'à 6.

Sel

Sel de soufre, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Esprit de nitre dulcifié, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Esprits acides de sel armoniac, de vitriol, d'alun, de soufre, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Quinquina, la doze est depuis demy dragme jusqu'à 2. dragmes.

Teinture de Quinquina faite avec le vin ou avec l'eau, la doze est depuis 1. once jusqu'à 3.

Teinture de Quinquina faite avec l'esprit de vin, la doze est depuis 10. gouttes jusqu'à 1. dragme.

Rosolis febrifuge, la doze est depuis une dragme jusqu'à 2.

Eau de noix, la doze est depuis 1. once jusqu'à 7.

Extrait de noix, la doze depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de noix, la doze est depuis 6. grains jusqu'à un scrupule.

Extrait de Quinquina, la doze est depuis 12. grains jusqu'à demy dragme.

Sel de Quinquina, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 1. scrupule.

Petite centaurée en infusion.

Crystal de tartre, la doze est depuis demi dragme jusqu'à 3. dragmes.

Camphre appliqué au bras ou pendu au col.

Contre les Fièvres continuës.

S Alpestre purifié ou le crystal mineral, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 1. dragme.

Sel Polychreste de la Rochelle, la doze est depuis 1. dragme jusqu'à 6.

Sel de soufre, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Esprits

Esprits de vitriol, d'alun, & de soufre, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Cryſtal de tartre, la doze est depuis demi dragme jusqu'à 3. dragmes.

Tartre émetique soluble, la doze est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Vin émetique, la doze est depuis demie once jusqu'à 3. onces.

Laudanum, la doze est depuis demi grain jusqu'à 2. grains.

Contre les Rhumatismes.

E Sprit de creſſon, la doze est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Tartre vitriolé, la doze est depuis 10. grains jusqu'à demi dragme.

Tartre soluble, la doze est depuis un ſcrupule jusqu'à une dragme.

Esprit de ſel, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Elixyr antiepileptique, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Laudanum, la doze est depuis un demi grain jusqu'à 3. grains.

Poudre de vipere, la doze est depuis 8. jusqu'à 30. grains.

Eau ſudorifique de vipere, la doze est depuis une dragme jusqu'à demi once.

Panacée mercurielle, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 30.

Sublimé doux, la doze est depuis 6. grains jusqu'à vingt.

Antimoine diaphoretique, la doze est depuis 6. jusqu'à 30. grains.

Or

Or fulminant, la doze est depuis 2. jusqu'à 6. grains.
Esprit de vin, appliquez
Eau de la Reine d'Hongrie, exterieu-
Huile de Terebenthine, rement,
Esprit d'urine,
Esprit de sel armoniac,
Huile de briques,
Huile de cire,
Huile de vipere,
Huile de muscade,
Eau d'arquebuse,

Contre les vers.

PANACÉE mercurielle, la doze est depuis 5. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sublimé doux, la doze est depuis 4. jusqu'à 30. grains.

Precipité de couleur de rose, la doze est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Petite centaurée:

Rasure de corne de Cerf en tizane & en poudre, la doze est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Rhubarbe, la doze est depuis 12. grains jusqu'à une dragme.

Extrait de rhubarbe, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Extrait d'aloës, la doze est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Contre le Scorbut.

Teinture de caillous, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Antimoine diaphoretique, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 30.

C c c

Subli.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. jusqu'à grains.

Mars diaphoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Saffran de Mars aperitif, la dose est depuis grains jusqu'à 2. scrupules.

Corail préparé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Esprit volatile de Sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Sel volatile de Succinum, la dose est depuis grains jusqu'à 16.

Esprit de Succinum, la dose est depuis 10. jusqu'à 4. gouttes.

Eau de cresson, la dose est depuis une once jusqu'à 6.

Esprit de Cresson, la dose est depuis 15. gouttes jusqu'à une dragme.

Esprit de cochlearia, la dose est depuis 10. gouttes jusqu'à une dragme.

Ens veneris, la dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Petite centauree.

Elixir antiepileptique, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. gouttes.

Esprit de teste humaine, la dose est depuis 4. jusqu'à 24. gouttes.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4. grains jusqu'à 15.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Esprit de Gayac, la dose est depuis demy dragme jusqu'à une dragme & demie.

Tartre vitriolé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 30.

Sels volatiles de tartre, d'urine, de vipere, de cerf, la doze est depuis 6. jusqu'à quinze ains.

Esprit de Gomme ammoniac, la doze est depuis jusqu'à 16. gouttes.

Precipité de mercure du couleur de rose passe, la doze est depuis 4. jusqu'à 10. grains.

Panacée mercurielle, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 2. scrupules.

Eau d'arquebuse appliquée exterieurement.

Pierre admirable appliquée exterieurement.

Contre la sourdité.

Huile de brique.

Huile de papier.

Eau de vie.

Esprit de vin.

Eau de la Reine d'Hongrie

Huile noire de tartre.

*Appliquez
dans l'o-
reille.*

Contre le mal des dents.

Huile de Girofle.

Huile de Gayac.

Tabac.

Huile de papier.

Eau de vie.

Esprit de vin.

Eau de la Reine d'Hongrie.

Esprit de vin camphré.

Laudanum.

Esprit de vitriol.

Esprit de nitre.

*Appliquez sur
les dents ma-
lades.*

Contre les Aphthes ou petits Chancres qui viennent dans la bouche.

E Sprit d'alun,
Esprit de vitriol,
Esprit de sel,
Esprit de Soufre.
Vitriol de Cypre.
Alun.

*Appliquez dessus
pour les brûler.*

Pour purifier le sang.

E Aux de fraize & de framboise, la doze est depuis demy cuillerée jusqu'à deux cuillerées.

Esprits de fraize & de framboise, la doze est depuis demy dragme jusqu'à deux dragmes.

Teinture de sel de tartre, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Esprit de tartre, la doze est depuis une dragme jusqu'à 3.

Sel volatile de tartre, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 15

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 30.

Stomachique de Poterius, la doze est depuis 6. grains jusqu'à 30.

Esprit de teste humaine, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'à 24.

Elixyr antiepileptique, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Bezoard mineral, la doze est depuis 6. jusqu'à 20. grains.

Poudre de Vipere, la dose est depuis 8. grains jusqu'à 30.

Sel volatil de Vipere, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 15.

Sel

Sel volatil du sang humain, la doze est depuis 2. grains jusqu'à 5.

Extrait d'aloës, la doze est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Elixir de propriété, la doze est depuis 7. jusqu'à 12. gouttes.

Agrimoine, en decoction.

Extrait de rose, la doze est depuis demy dragme jusqu'à 2. dragmes.

Tartre vitriolé, la doze est depuis 6. grains jusqu'à un scrupule.

Petite centaurée.

Contre les maladies du Poulmon & de la Poitrine.

Soufre tiré du cinabre d'antimoine, la doze est depuis 2. jusqu'à 8. grains.

Huile de briques appliquée exterieurement.

Fleur de soufre, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Magistere de soufre, la doze est depuis 6. jusqu'à 16. grains.

Baûme de Soufre, la doze est depuis une goutte jusqu'à 6.

Sucre candy.

Laudanum, la doze est depuis demy grain jusqu'à 2. grain.

Huile d'aveline, la doze est depuis 2. dragmes jusqu'à une once.

Bugle, en tizane.

Veronique, en tizane.

Syrop de Nicotiane.

Hydromel vineux, la doze est demy verre.

Hydromel commun, la doze est une verrée.

Hydromel vulnerere, la doze est un petit verre.

Ccc 3

Elixir

Elixir antiepileptique, la doze est depuis 4. jusqu'a 20. gouttes.

Eau de rose, la doze est depuis une once jusqu'a 6.

Fleur de Benjoin, la doze est depuis 2. jusqu'a 5. grains.

Hydromel.

Oliban, la doze est depuis un scrupule jusqu'a une dragme.

Pour fortifier le cœur & le cerveau.

EAux de fraize & de framboise, la doze est depuis demy cuillerée jusqu'a 2. cuillerées.

Esprits de fraize & de framboise, la doze est depuis demy dragme jusqu'a 2. dragmes.

Eau de melisse, la doze est depuis 2. jusqu'a 6. onces.

Essence d'ambre gris, la doze est depuis 2 jusqu'a 12. gouttes.

Eau de canelle, la doze est depuis une dragme jusqu'a 3.

Huile ou Essence de canelle, la doze est 1. goutte.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Essence de girofle, la doze est depuis une goutte jusqu'a 3.

Sel volatil huileux aromatique, la doze est depuis 4. jusqu'a 15. grains.

Esprit volatil huileux aromatique, la doze est depuis six jusqu'a 20. gouttes.

Gelée de corne de Cerf en aliment.

Sauge en conserve ou en decoction, ou en poudre.

Betoin en conserve, ou en decoction, ou en poudre.

Eau de rose, la doze est depuis 1. once jusqu'a 6.

Esprit

Esprit de rose, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Eau de fleur d'orange, la doze est depuis une dragme jusqu'a une once.

Stomachique de Poterius, la doze est depuis 6. grains jusqu'a 30.

Hydromel vineux, la doze est un demy verre.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis une dragme jusqu'a 2.

Eau de melisse composée magistrale, la doze est depuis 1 dragme jusqu'a 1. once.

Pour fortifier l'estomach

Essence de Girofle, la doze est depuis une goutte jusqu'a 3.

Essence de canelle, la doze est une goutte.

Eau de canelle, la doze est depuis une dragme jusqu'a 3.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Macis, la doze est depuis 6. grains jusqu'a 1. scrupule.

Huile de muscade appliquée exterieurement, & donnée interieurement, la doze est depuis 4. jusqu'a 10. grains.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis demie dragme jusqu'a 2. dragmes.

Teinture de sel de tartre, la doze est depuis 10. jusqu'a 30. gouttes.

Elixir de propriété, la doze est depuis 7. jusqu'a 12. gouttes.

Extrait d'aloës, la doze est depuis 15. grains jusqu'a une dragme.

Abstinence en decoction.

Eau de noix, la doze est depuis une once jusqu'a 7.

Eau de melisse composée ou magistrale, la doze est depuis 1. dragme jusqu'a 1. once.

Extrait de Noix, la doze est depuis 2. scrupule jusqu'a une dragme.

Sauge en conserve & en decoction.

Abfinthe.

Esprit de rose, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Eau de rose, la doze est depuis une once jusqu'a 6.

Conserve de chynorrhodon

Rhubarbe, la doze est depuis demi scrupule jusqu'a une dragme.

Extrait de rhubarbe, la doze est depuis dix grains jusqu'a 2. scrupules.

Menthe.

Stomachique de Poterius, la doze est depuis six grains jusqu'a 30.

Eau de fleur d'Orenge, la doze est depuis une dragme jusqu'a une once.

Hydromel vineux, la doze est un demi verre.

Pour faire venir les mois aux femmes, & pour la jaunisse.

S Affran de Mars aperitif, la doze est depuis 10. grains jusqu'a 2. scrupules.

Sel de Mars, la doze est depuis 4. jusqu'a 12. grains.

Teinture d'antimoine, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'a 20.

Antihectique de Poterius, la doze est depuis 10. grains jusqu'a 2. scrupules.

Teinture de Mars, la doze est depuis une dragme jusqu'a demy once.

Extrait de Mars aperitif, la doze est depuis 10. grains jusqu'a 2. scrupules.

Tartre

Tartre martial soluble, la doze est depuis 10. grains jusqu'a demi dragme.

Esprits volatiles de sel armoniac & d'urine, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'a 20.

Tartre soluble, la doze est depuis 15. grains jusqu'a 1 dragme.

Tartre vitriolé, la doze est depuis 10. jusqu'a 30. grains.

Esprit de Terebenthine, la doze est depuis 1. jusqu'a 10. gouttes.

Sels volatiles de vipere, de corne de cerf, d'urine, de tartre, la doze est depuis 6. jusqu'a 16. grains,

Eau de canelle, la doze est depuis une dragme jusqu'a 3.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Muscade rapée dans le boüillon.

Eau de melisse, la doze est depuis 1. once jusqu'a 6,

Petite centauree,

Eau de melise magistrale, la doze est depuis une dragme jusqu'a une once.

Esprit de teste d'homme, la doze est depuis 4. jusqu'a 24. gouttes.

Extrait de melisse, la doze est depuis 1. scrupulo jusqu'a une dragme.

Elixir de propriété, la doze est depuis 7. jusqu'a 12. gouttes.

Teintures de Saffran & de Castor, la doze est depuis 4. jusqu'a 12. gouttes.

Myrrhe, la doze est depuis 10. grains jusqu'a 2. scrupules.

Teinture de myrrhe, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'a 15.

Esprit de cresson, la doze est depuis 15. gouttes jusqu'a une dragme.

Esprit de cochlearia, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'a 20.

Ccc 5

Ex4

Extrait Panchymagogue, la doze est depuis un scrupule jusqu'a 2.

Sel volatile huileux aromatique, la doze est depuis 4. grains jusqu'a 15.

Esprit volatile huileux aromatique, la doze est depuis 6. jusqu'a 20. gouttes.

Extrait d'aloë, la doze est depuis un scrupule jusqu'a une dragme.

Contre les Vapeurs & les Palpitations.

ARmoise en decoction.

Esprits volatiles de sel armoniac & d'urine, la doze est depuis 6. jusqu'a 20. gouttes.

Esprits de Sel, de Nitre dulcifié, de vitriol, de Soufre, la doze est depuis 4. jusqu'a 8. gouttes.

Sel Polychreste, la doze est depuis demy dragmes jusqu'a 6. dragmes.

Sel de Soufre, la doze est depuis 10. grains jusqu'a 2. scrupules.

Eau de melisse magistrale, la doze est depuis une dragme jusqu'a une once.

Esprit de teste humaine, la doze est depuis 4. jusqu'a 24. gouttes.

Huile de teste humaine, la doze est depuis une goutte jusqu'a six, & mise a une.

Elixyr antiepileptique, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'a vingt.

Sel volatile de Karabé, la doze est depuis 4. jusqu'a 16. grains.

Crysal de tartre, la doze est depuis demi dragme, jusqu'a 3. dragmes.

Huile de Succin rectifiée, la doze est depuis une goutte jusqu'a 4.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis demi dragmes jusqu'a 2. dragmes.

Sel

Sels volatiles de vipere, de corne de cerf, d'urine, de tartre, la doze est depuis 6. jusqu'a 16. grains.

Eau de canellé, la doze est depuis une dragme jusqu'a 3.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Teinture d'antimoine, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'a 20.

Antihectique de Poterius, la doze est depuis 10 grains jusqu'a 2 scrupules.

Eau d'arquebusade pour faire sentir.

Sauge en conserve ou en decoction,

Eau de fleur d'Orange, la doze est depuis 1. dragme jusqu'a 1. once.

Eixyr de propriété, la doze est depuis 7. jusqu'a 12. gouttes.

Teinture de Quinquina faite avec le vin ou avec l'eau, la doze est depuis une once jusqu'a 4.

Teinture de myrthe, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'a 15.

Sel volatile huileux aromatique, la doze est depuis 4. grains jusqu'a 15.

Esprit volatile huileux aromatique, la doze est depuis 6 gouttes jusqu'a 20.

Huile de brique appliquée exterieurement & donnée interieurement, la doze est depuis 2. gouttes jusqu'a 4.

Resine de Succin, la doze est depuis six grains jusqu'a 15.

Huile de camphre, la doze est depuis 2. gouttes jusqu'a 6.

Camphre, la doze est depuis un grain jusqu'a 6.

Teintures de castor & de safran, la doze est depuis 4. jusqu'a 12. gouttes.

Esprit de vin camphré, la doze est depuis 1. gouttes jusqu'a 8.

Eau

Eau de melisse, ou d'armoise dans laquelle on a éteint 5. ou 6. fois du camphre enflâmé, la doze est depuis 1. once jusqu'à 6.

On peut aussi presenter au nez.

L'huile de Succinum épaisse, l'huile volatile de Sel armoniac, l'esprit d'urine, l'eau de la Reine d'Hongrie, le camphre, l'huile de papier, l'huile de gomme ammoniac.

Pour faciliter l'accouchement & pour faire sortir l'arriere-faix.

HUile de Succinum, de Gayac rectifiées, la doze est depuis 2. gouttes jusqu'à 6.

Esprits volatiles de Sel armoniac & d'urine, la doze est depuis 6. jusqu'à 20. gouttes.

Eau de teste de Cerf, la doze est depuis une once jusqu'à 4.

Absinthe, en decoction.

Aristoloché, en decoction.

Eau de fleur d'orange, la doze est depuis une dragme jusqu'à une once.

Sels volatiles de vipere, de corne de Cerf, d'urine, de tartre, la doze est depuis 6. jusqu'à 16. grains.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis demi dragme jusqu'à 2. dragmes.

Eau de canelle, la doze est depuis 1. dragme jusqu'à 3.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusqu'à 2. dragmes.

Essence de canelle, la doze est une goutte.

Teinture de lune, la doze est depuis 6. jusqu'à 16. gouttes.

Eau de melisse magistrale, la doze est depuis une dragme jusqu'à une once.

Espr

Esprit de teste d'homme , la dose est depuis 4. jusqu'à 24. gouttes.

Huile de teste d'homme, la dose est depuis une goutte jusqu'à 6.

Esprit volatile huileux aromatique, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Elixir de propriété, la dose est depuis 7. jusqu'à 12. gouttes.

Myrrhe, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Teinture de Myrrhe, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'à 15.

Muscade, macis, la doze est depuis 10. grains jusqu'à un scrupule.

Sel de tartre, la doze est depuis 6. jusqu'à vingt grains.

Extrait de melisse, la doze est depuis une scrupule jusqu'à une dragme.

Tartre émetique soluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Tartre martial soluble, la doze est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusqu'à deux.

Extrait d'aloës, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Teintures de saffran & de castor, la dose est depuis 4. jusqu'à 12. gouttes.

Contre les ulceres de la vessie & de la matrice.

Esprit de terebenthine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 12.

Sel volatile de Succin, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit

Esprit de Succin, la doze est depuis 8. gouttes jusqu'a 24.

Huile de Succin claire, la doze est depuis une goutte jusqu'a 6.

Huile de cire, la doze est depuis 2. gouttes jusqu'a 10.

Sel de soufre, la doze est depuis demy scrupule jusqu'a 2. scrupules.

Esprit de nitre dulcifié, la doze est depuis 4. jusqu'a 8. gouttes.

Contre la colique venteuse.

Huile d'anis, la doze est depuis une goutte jusqu'a 6.

Muscade rapée dans le bouillon.

Macis, la doze est depuis 10. grains jusqu'a un scrupule.

Huile de muscade, la doze est depuis 4. grains jusqu'a 10.

Esprit de nitre dulcifié, la doze est depuis 4. jusqu'a 8. gouttes.

Esprit volatile de sel armoniac, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'a 20.

Teinture de Karabé, la doze est depuis 10. gouttes jusqu'a une dragme.

Gland & Escupule, la doze est depuis un scrupule jusqu'a 4.

Huile de gland de chêne, la doze est depuis deux dragmes jusqu'a une once.

Eau de canelle, la doze est depuis une dragme jusqu'a 2.

Essence de canelle, la doze est une goutte.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusqu'a 2. dragmes.

Extraits de melisse & de chardon benit, la doze

doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Esprit de vin tartarisé, la doze est depuis une dragme jusqu'à deux.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis une dragme jusqu'à 2.

Menthe.

Hydromel vineux, la doze est demi verre.

Eau de melisse magistrale, la doze est depuis une dragme jusqu'à une once.

Elixir antiépileptique, la doze est depuis 4. jusqu'à 20. gouttes.

Extrait d'aloës, la doze est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Extrait panchymagogue, la doze est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Jalap, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sels volatiles de tartre, de vipère, de corne de cerf, d'urine, la doze est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

*Contre la colique nephretique, la pierre,
la gravelle.*

Sel de Mars, la doze est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Teinture de Mars, la doze est depuis une dragme jusqu'à demi once.

Extrait de Mars aperitif, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Esprit de vitriol Philosophique, la doze est depuis 4. jusqu'à 12. gouttes.

Esprit de sel, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Esprit de cresson, la doze est depuis 15. gouttes jusqu'à une dragme.

Esprit

Esprit de cochlearia, la dose est depuis six gouttes jusqu'à vingt.

Conserve de chynorrhodon.

Esprit de nitre dulcifié, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Sel polychreste de la Rochelle, la doze est depuis une dragme jusqu'à 6.

Sel de soufre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Esprit acide de sel armoniac, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Esprits de vitriol & de soufre, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Esprit de cire, la dose est depuis 10. gouttes jusqu'à 30.

Huile de cire, la doze est depuis 2. gouttes jusqu'à 10.

Sel volatile de succin, la dose est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Esprit de succin, la dose est depuis 10. jusqu'à 24. gouttes.

Esprit de papier, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Tartre soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Tartre martial soluble, la doze est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Tartre émetique soluble, la doze est depuis quatre grains jusqu'à 20.

Laudanum, la doze est depuis demy grain jusqu'à 1. grain.

Esprit de terebenthine, la doze est depuis 4. jusqu'à 12. gouttes.

Esprit de gomme ammoniac, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'à 16.

Crysal mineral, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Com.

Contre la colique bilieuse.

S Alpestre purifié ou crystal mineral, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusqu'à 6.

Esprits de vitriol, de soufre, de nitre dulcifié, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Tartre soluble, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de soufre, la dose est depuis demy scrupule jusqu'à 2. scrupules.

Tartre vitriolé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

Contre la goutte sciatique.

E Ssprit de vin,
Eau de la Reine d'Hongrie.
Huile de terebenthine.

Appliquez exterieurement.

Urine.

Esprit d'urine & de sel armoniac.

Elixir antiepileptique, la doze est depuis 4. jusqu'à 24. gouttes.

Jalap, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Resine de Jalap, la doze est depuis 4. jusqu'à 12. grains.

Extrait d'aloës, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Tartre vitriolé, la doze est depuis 10. grains jusqu'à demy dragme.

D d d

Tartre

Tartre soluble, la doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de soufre, la doze est depuis demy scrupule jusqu'à deux scrupules.

Esprit de sel, la doze est depuis 4 jusqu'à 8 gouttes.

Petite centauree.

Pour consumer les cors des pieds.

A Rsenic.
Pierre infernale.

Contre la carie des os.

H Huile de camphre.
Huile de gayac.
Huile de papier.
Huile d'antimoine caustique.
Huile de miel.
Esprit de sel.

Pour faire croistre les cheveux.

E Au de vie.
Eau de miel.

Contre la brûlure.

E Sprit de vin.
Eau de la Reine d'Hongrie.

Pour les maux des yeux.

F Enoüil.
Petite marguerite.

Plan-

Plantain.
Eau de vie.
Eau de la Reine d'Hongrie,
Sel de Saturne.
Eau de rose.
Eau de pecule de rose.
Teinture de Succin distillée.
Oliban.

Pour exciter la semence.

Ambre gris, la doze est depuis un demy grain jusqu'à 4. grains.

Essence d'ambre gris, la doze est depuis 6. jusqu'à 12. gouttes.

Eau de melisse composée magistrale, la doze est depuis une dragme jusqu'à une once.

Muscade, macis, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Huile de muscade, la doze est depuis 4. grains jusqu'à 10.

Girofle.

Huile de Girofle, la doze est depuis une goutte jusqu'à 3.

Essence de romarin, de thim, de lavende, la doze est depuis une goutte jusqu'à 6.

Essence de canelle, la doze est une goutte.

Esprit de cresson, la doze est depuis 15. gouttes jusqu'à une dragme.

Hydromel vineux, la doze est demy verre.

Contre les trenchées des femmes en couche.

GLand de chêne & sa cupule, la doze est depuis un scrupule jusqu'à 4.

Huile d'anis, la doze est depuis une goutte jusqu'à 6.

Huile de noix, une once dans un lavement.

Huile de gland de chêne, la doze est depuis deux dragmes jusqu'à une once.

Contre la rage.

VEcronique.

Petite centaurée.

Menthe.

Sauge.

Betoine.

Plantain.

Armoise.

Hypericum ou Mille-pertuis.

Ablinthe.

Melisse.

Verveine.

Poudre de vipere, la doze est depuis 8. grains jusqu'à demi dragme.

Poudre de crapaux, la doze est depuis 8. grains jusqu'à deux scrupules.

Sels volatiles des animaux, de sel armoniac, de succin, la doze est depuis quatre grains jusqu'à quinze.

Sel volatile huileux aromatique, la doze est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit volatile huileux aromatique, la doze est depuis six jusqu'à 20. gouttes.

Teinture de castor, la doze est depuis 3. gouttes jusqu'à 15.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Ens Veneris, la doze est depuis 6. grains jusqu'à un scrupule.

Esprit de Venus, la dose est depuis quatre jusqu'à 10. gouttes.

Eau

Eau de melisse magistrale composée, la doze est depuis une dragme jusqu'à une once.

Elixyr antiepileptique, la doze est depuis 4. jusqu'à 20. gouttes.

Sternutatoires, ou remedes qu'on aspire par le nez pour faire éternuer.

T Abac en poudre grossiere.

Betoin en poudre grossiere.

Sauge en poudre grossiere.

Racine d'ellobore blanc en poudre grossiere.

Esprit volatile de sel armoniac.

Esprit volatile huileux aromatique.

Eau de la Reine d'Hongrie.

Eau de vie.

Esprit de vin.

Girofle en poudre grossiere.

Eau d'arquebusade.

Pour le Hoquet.

Elixyr antiepileptique, la dose est depuis quatre jusqu'à 20. gouttes.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusqu'à deux grains.

Sels volatiles de corne de cerf, de vipere, de crane humain, la dose est depuis quatre grains jusqu'à seize.

Esprit volatile huileux aromatique, la doze est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Elixyr de propriété, la doze est depuis 4. gouttes jusqu'à 12.

Eau de canelle, la doze est depuis 1. dragme jusqu'à 3.

D d d 3

Huile

792

RETOUS DES RENDEZ-VOUS

Huile ou essence de canelle, la doze est une goutte.

Teinture de sel de tartre, la doze est depuis six
jusqu'à 30. gouttes.

Esprit volatil de sel armoniac, la doze est depuis
6. gouttes jusqu'à 20.

Sel fixe de tartre, la doze est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Extrait d'aloës , la doze est depuis demi scrupule jusqu'à une dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis 30 grains jusqu'à 2 scrupules.

F. S. L. N.

Du chyle p. 912

de la faim p. 571 explication de la
fièvre. 573 vinaigre et autres acides
contraires aux mélancoliques p. 543

des poisons 197 de diversité des colères

222 abrégé pour traiter le cholé 184

changemens de colères ³⁸⁶ 224 remède

pour l'asthme 318. 519 pour la phtisie
ibidem. 558 teinture de miel pour phtisie
ou ulcère du puy-mou
ment 384 différences des gommes

et résines 437 de la fermentation

de la pâte 569 Liqueur glutineuse, &
extrait de miel 585 L'huile de roses ornat
aux temples remède douleur de tête

cepalique pour la teste Betoine. De
stoeche, oximel scillitique, miel rosas
anthosol.

thoraciques

pour la poitrine, hyssope, prassio /
tussilagine, linibes
stomachiques, dyastiq^{ues}

pour l'estomach et ventricule.
menthe, abrinthe.

cordiaque

pour le coeur, melisse, béglosse.
nephritiques

pour les reins, althea, betonica,
rabbano. hepatiques

pour le foie, endive, chicorée,
splenitiques

pour la rate, calament scolopend^{rio}
champedrj.

hysteriques

pour la matrice, armoise.

arthritiques

pour les jointures oximel scillitig^{ue}

